CE

MANUALE UTENTE – INSTALLATORE PER CANALIZZATI

IT

USER'S – INSTALLER'S MANUAL FOR DUCTED TYPE

EN

MANUAL USUARIO – INSTALADOR PARA CANALIZADOS

ES

BEDIENUNGS- UND INSTALLATIONSANLEITUNG FÜR KANALGERÄTE

DE

MANUEL USAGER - INSTALLATEUR POUR GAINABLES

FR

SUPER DC INVERTER	DC INVERTER
5300 W	**14000 W**
7100 W	**17600 W**
10500 W	

Questo manuale è stato creato per scopo informativo. La ditta declina ogni responsabilità per i risultati di una progettazione o di una installazione basata sulle spiegazioni e le specifiche tecniche riportate in questo manuale. E' inoltre vietata la riproduzione anche parziale sotto qualsiasi forma dei testi e delle figure contenute in questo manuale.

This manual has been created for informative purpose. The company declines every responsibility for the results of projecting or installation based on the explanations and the technical specifications given in this manual. Is besides forbidden the reproduction under any form of the texts and of the figures contained in this manual.

Este manual fue creado con fines informativos. La empresa no acepta responsabilidades por los resultados de diseños o instalaciones basados sobre las explicaciones y las especificas tecnicas contenidas en este manual. Es también prohibida la reproducción, aun parcial, bajo cualquier forma de los textos y figuras contenidos en este manual.

Dieses Handbuch wurde zu Informationszwecken erstellt. Das Unternehmen haftet nicht für die Ergebnisse eines Entwurfs oder einer Installation, die auf den Erklärungen und den technischen Angaben in diesem Handbuch gründen. Der Nachdruck der in diesem Handbuch enthaltenen Texte und Abbildungen in jeglicher Form ist untersagt.

Ce manuel a été créé pour le but informatif. L'entreprise décline toute responsabilité pour les résultat sd'un projet ou d'une installation basée sur les explications et les détails techniques rapportés dans ce manuel. C'est en outre défendue la reproduction même partielle sous n'importe quelle forme des textes et des figures contenues dans ce manuel.

Serie / Series / Serie / Serie / Série

MANUALE UTENTE – INSTALLATORE
USER'S - INSTALLATION MANUAL
MANUAL USUARIO – INSTALADOR
BEDIENUNGS- INSTALLATIONSANLEITUNG
MANUEL USAGER - INSTALLATEUR
DC INVERTER
CANALIZZATI / *DUCTED TYPE*
CANALIZADOS / *KANALGERÄTE*
GAINABLES

Emissione / Issue Emisión / Ausgabe / Emission	Sostituise / Supersade Remplaza / Ersetzt / Remplace
01 - 2013	**11 - 2011**

Catalogo / Catalogue / Catalogue / Katalog / Catalogue

MUI14005A0005-03

I prodotti elettrici ed elettronici di eventuale scarto non dovranno essere disposti con i normali rifiuti domestici, ma smaltiti a norma di legge RAEE in base alle direttive Europee 2002/96/CE e suc-cessive modifiche 2003/108/CE, informandosi presso il Comune di residenza o presso il rivenditore nel caso in cui il prodotto venga sostituito con uno analogo.

Possible wasted electrical or electronic devices/products should not be located together with normal domestic waste, but disposed according to the current WEEE law in compliance with the European Directive 2002/96/EC and following modifications 2003/108/EC. Please inform yourself at your local Administration or at your reseller in case the product will be replaced with a similar one.

Los productos eléctricos y electrónicos de eventual eliminación no deben ser eliminados con la basura doméstica normal, pero dispuestos de acuerdo con la ley RAEE en conformidad con las Directivas Europeas 2002/96/CE y modificaciones posteriores 2003/108/CE; consultarse con la Ciudad de residencia o con el revendedor si se sustituye el producto por otro similar.

Mögliche elektrische und elektronische Abfallprodukte dürfen nicht mit dem Hausmüll deponiert werden, sondern sind gemäß des Gesetzes zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten unter Einhaltung der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates 2002/96/EG und der nachfolgenden Änderungen in 2003/108/EG zu entsorgen. Im Falle, dass das Produkt mit einem ähnlichen ersetzt wird, ist die örtliche Gemeinde oder der Wiederverkäufer zu Rate zu ziehen.

Les produits électriques et électroniques d'éventuel écart ne devront pas être disposés avec les normaux déchets des ménages mais recueillis aux termes de la loi RAEE sur la base des directives Européennes 2002/96/CE et les suivantes modifications 2003/108/CE, en s'informant auprés de la Municipalité de résidence ou auprés du fornisseur dans le cas ou le produit vient d'être substitué avec un autre produit analogue.

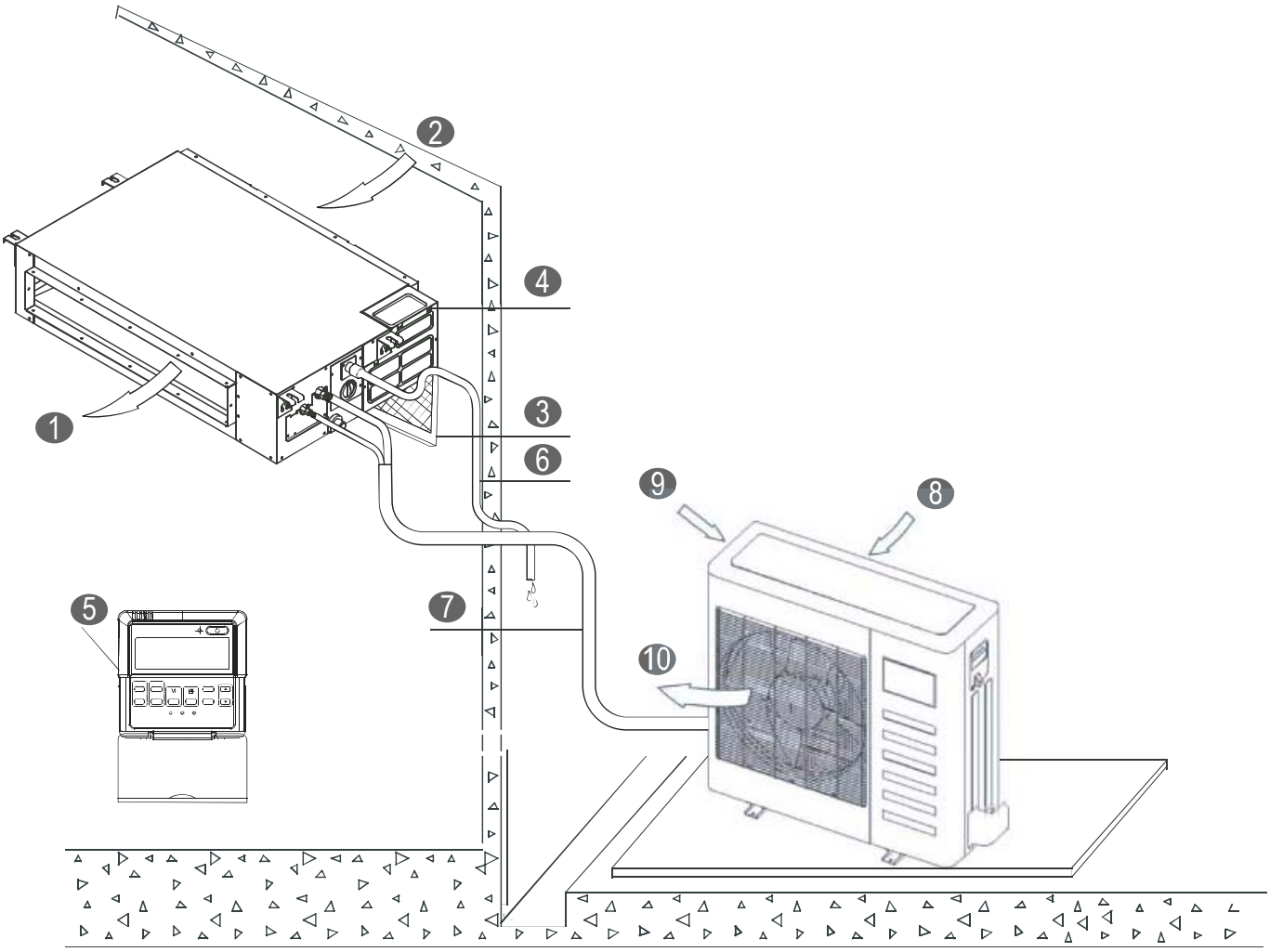
INDICE

I. DESCRIZIONE 4
II. INFORMAZIONI IMPORTANTI 5
III. SEZIONE DI UTILIZZO 6
III. 1. FILOCOMANDO WRC08 6
III. 2. COMPONENTI DELL'APPARECCHIO E RELATIVI NOMI 11
III. 3. OPERAZIONI E PRESTAZIONI DEL CONDIZIONATORE 11
III. 4. CONSIGLI PER IL FUNZIONAMENTO ECONOMICO 11
III. 5. MANUTENZIONE E PULIZIA DEL FILTRO DELL'ARIA 12
III. 6. I SEGUENTI SINTOMI NON SONO MALFUNZIONAMENTI 14
III. 7. MALFUNZIONAMENTI 15
IV. SEZIONE DI INSTALLAZIONE 17
IV. 1. PRECAUZIONI 17
IV. 2. INFORMAZIONI PER L'INSTALLAZIONE 18
IV. 3. ACCESSORI 18
IV. 4. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA 19
IV. 5. PRESTAZIONE DEL VENTILATORE 22
IV. 6. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA 23
IV. 7. INSTALLAZIONE DEL NUOVO CONDOTTO D'ARIA 29
IV. 8. CABLAGGIO ELETTRICO 30
IV. 9. PROVA DI FUNZIONAMENTO 32
ANNESSO 156
1. SCHEMI ELETTRICI 156
2. LEGENDA 195

I. DESCRIZIONE

UNITÀ INTERNA

UNITÀ ESTERNA



UNITA INTERNA	
❶	Uscita aria
❷	Ingresso aria
❸	Filtro aria
❹	Scatola comp. Elettrici
❺	Filocomando
❻	Tubo di drenaggio

UNITA ETESRNA	
❼	Tubo di connessione
❽	Ingresso aria
❾	Ingresso aria (laterale e posteriore)
❿	Uscita aria

☞ **NOTA:** Tutte le immagini in questo manuale sono soltanto un esempio illustrativo utile alla spiegazione e possono essere lievemente diverse dal condizionatore che avete acquistato (a seconda del modello).

II. INFORMAZIONI IMPORTANTI

Leggere interamente questo manuale per un corretto uso del condizionatore. L'uso scorretto della macchina potrebbe causare danni o ferite.

⚠ AVVERTIMENTO

Il condizionatore deve essere installato rispettando le norme di cablaggio nazionale per evitare il rischio di pericolo di morte

Affidare al fornitore od a personale qualificato l'installazione.

All'utente non è permesso installare da solo le unità, per evitare perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi ecc.

Contattare il fornitore od il centro assistenza più vicino per migliorare le prestazioni, per la riparazione o per la manutenzione.

Per evitare prestazioni inadeguate o il rischio di perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.

Per evitare scosse elettriche, incendi o ferite, spegnere il condizionatore nel caso d'anomalie come odori strani o incendi e contattare il fornitore od il centro assistenza il più vicino.

Non lasciare mai che l'unità ed il telecomando si bagnino.

Per evitare scosse elettriche o incendi.

Non stare a lungo a diretto contatto con l'aria fredda. Aria troppo fredda può causare danni alla salute.

Non usare spray infiammabili come spray per capelli o vernici vicino all'unità.

Ciò potrebbe causare incendi.

Mai mettere le mani nello sbocco d'uscita d'aria o sulle alette orizzontali quando queste sono in movimento.

Per evitare il rischio di catturarsi le mani o danneggiare il condizionatore.

⚠ PERICOLO

Non provare da soli a fornire assistenza alla macchina. Questa unità non ha elementi di utilizzo che devono essere aperti e la rimozione del coperchio può esporvi a pericolosi voltaggi. Togliere l'alimentazione non basta ad evitare possibili shock elettrici.

⚠ PERICOLO

Mai mettere le mani o oggetti nello sbocco d'entrata e uscita dell'unità. Questa unità contiene una ventola che gira ad alta velocità. Un contatto con essa può causare serie lesioni.

⚠ PERICOLO

Per evitare il rischio di serie scariche elettriche, mai spruzzare o versare acqua o altri liquidi nell'unità.

⚠ ATTENZIONE

Ventilare la stanza ogni tanto mentre il condizionatore è in funzione, specialmente se ci sono altre apparecchiature a gas in uso nella stanza. Non seguire questi consigli può causare una perdita di ossigeno nella stanza.

⚠ ATTENZIONE

Per prevenire una scarica elettrica, spegnere la corrente o staccare la spina prima di iniziare ogni pulizia o altre manutenzioni. Seguire le indicazioni per la pulizia nel manuale utente.

⚠ ATTENZIONE

Non usare liquidi o aerosol per la pulizia. Usare un panno soffice e asciutto per pulire l'unità. Per evitare scariche elettriche, mai provare a pulire l'unità spruzzando acqua su di essa.

⚠ PRECAUZIONI

Non usare detergenti nell'unità. I solventi possono velocemente distruggere gli elementi dell'unità (vaschetta di scarico e gli elementi dello scambiatore di calore).

NOTE

Per una prestazione migliore, utilizzare l'unità entro la temperatura operativa e le condizioni d'umidità indicate in questo manuale. Se l'unità è utilizzata al di fuori di queste indicazioni, questo può causare malfunzionamenti dell'unità o gocciolamento dall'unità interna.

Mantenere la temperatura della stanza a un livello confortevole.

Pulizia del filtro dell'aria

Un filtro dell'aria intasato, riduce la potenza di raffreddamento. Pulirlo ogni due settimane.

Mai aprire porte e finestre oltre ciò che è necessario

Per mantenere fresca o calda l'aria nella stanza, mai aprire porte e finestre oltre ciò che è necessario.

Tende

In raffreddamento, chiudere le tende per evitare la luce solare diretta.

Rendere uniforme la circolazione dell'aria nella stanza

Sistemare la direzione del flusso d'aria per ogni circolazione d'aria della stanza.

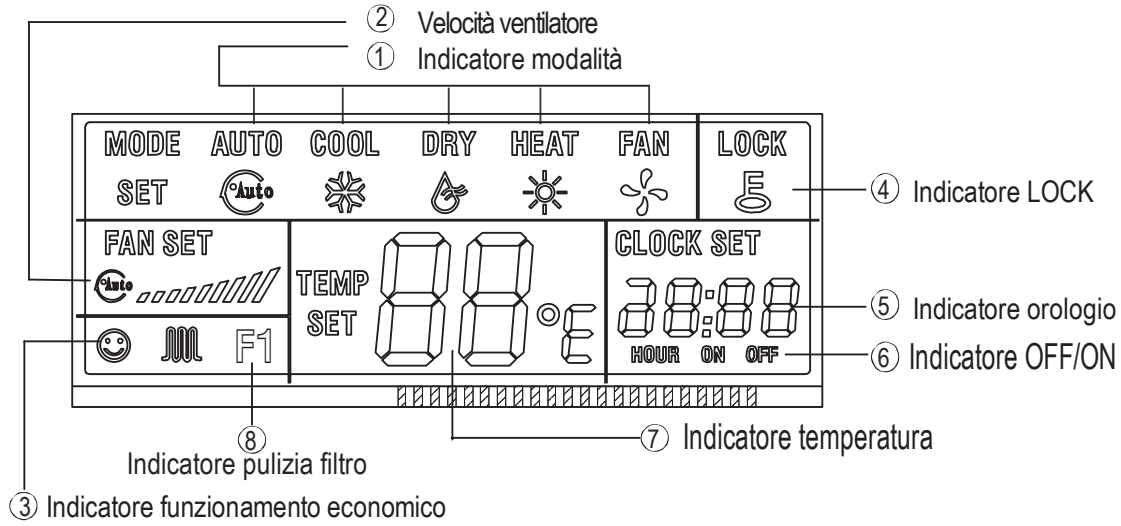
III. SEZIONE DI UTILIZZO

III. 1. FILOCOMANDO WRC08

Funzioni del filocomando:

1. Impostazione della modalità tramite i tasti.
2. Display LCD
3. Visualizzazione funzione timer del tempo rimanente.

■ NOMI E FUNZIONI DEGLI INDICATORI DEL FILOCOMANDO



1. Indicatore MODE (MODALITA'):

Premere il tasto MODE per selezionare la modalità adeguata: "RAFFREDDAMENTO", "DEUMIDIFICAZIONE", "RISCALDAMENTO" o "VENTILAZIONE".

2. Indicatore FAN SPEED (VELOCITA' VENTILATORE):

Premere il tasto FAN SPEED per selezionare una delle seguenti velocità "AUTO", "BASSA", "MEDIA", e "ALTA".

3. Indicatore ECONOMICAL (FUNZIONAMENTO RISPARMIO ENERGETICO):

premere il tasto ECONOMICAL per visualizzare l'indicatore del funzionamento in modalità di risparmio energetico; se viene premuto nuovamente lo stesso tasto, l'indicatore precedente scomparirà dal display.

4. Indicatore LOCK (BLOCCO):

Premere il tasto LOCK per bloccare/sbloccare i tasti del filocomando. Quando il comando LOCK è attivo, la relativa indicazione è accesa: in questo caso l'unico tasto attivo è il tasto LOCK. In caso contrario la relativa icona e spenta e tutti i tasti sono operativi.

5. Indicatore CLOCK (OROLOGIO):

Visualizza l'ora impostata. Premere il tasto CLOCK per 4 secondi: l'indicatore dell'ora lampeggerà, dopodichè usare i tasti ▲ e ▼ per regolare l'ora. Premere di nuovo il tasto CLOCK: l'indicatore dei minuti comincia a lampeggiare, premere quindi il tasto ▲ o ▼per impostare i minuti. Premere il tasto CONFIRM per confermare la fine dell'impostazione dell'orologio.

6. Indicatore TIMER ON/OFF:

Il display visualizzerà "ON" nel momento d'impostazione del TIMER ON o dopo la fine dell'impostazione, mentre il display visualizzerà "OFF" nel momento dell'impostazione del TIMER OFF o dopo la fine dell'imposrtazione del TIMER OFF. Alla fine dell'impostazione simultanea del TIMER ON/OFF, il display visualizzerà ON/OFF.

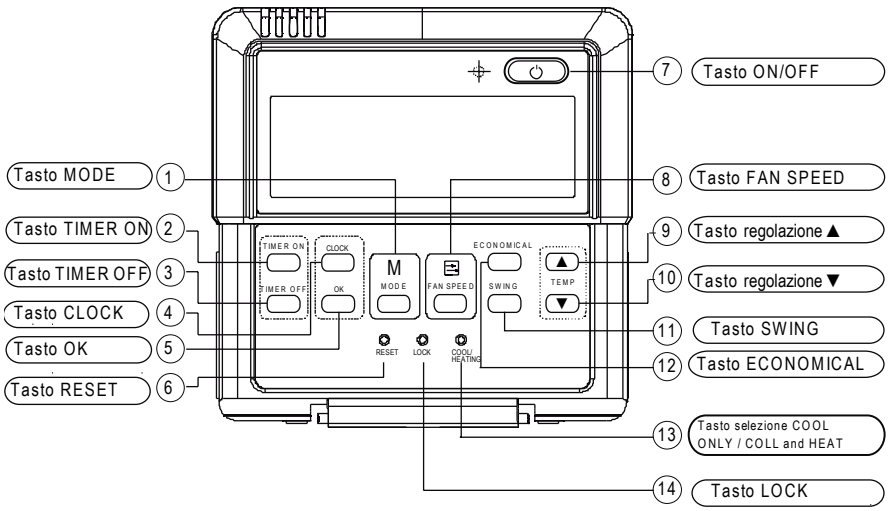
7. Indicatore di Temperatura:

Visualizza la temperatura impostata. Premere il tasto ▲ o ▼ per impostare la temperatura desiderata; nel funzionamento in modalità di ventilazione l'indicatore di temperatura non visualizzerà nulla.

8. Indicatore pulizia filtro:

Quando la durata di operazione dell'unità raggiungere l'orario impostato per la pulizia del filtro, l'icona della pulizia del filtro si illumina, per ricordare all'utente di pulire il filtro, dopo aver effettuato la pulizia del filtro si può premere il tasto "ECONOMICAL" per una durata di 3 secondi per eliminare l'icona di pulizia del filtro.

■ NOMI E FUNZIONI DEI TASTI DEL FILOCOMANDO



1) Tasto MODE (SELEZIONE MODALITA'):

Questo tasto è usato per selezionare la modalità di funzionamento. Premendo una volta il tasto, le modalità di funzionamento cambieranno come segue:

AUTO → RAFFREDDAMENTO → DEUMIDIFICAZIONE → RISCALDAMENTO → VENTILAZIONE.

Nota: nessuna modalità di riscaldamento se il telecomando verrà impostato sulla modalità di solo raffreddamento.

2) Tasto TIMER ON:

Premere il tasto per regolare il TIMER ON: ogni volta che viene premuto il tasto, l'orario aumenta di 30 minuti. Quando il tempo impostato è oltre 10 ore, ogni volta viene premuto il tasto, l'orario aumenta di 1 ora. Se desiderate annullare il TIMER ON, si deve impostare l'orario del TIMER ON su 0.0.

3) Tasto TIMER OFF:

Premere il tasto per impostare TIMER OFF: ogni volta viene premuto il tasto l'orario aumenta di 30 minuti. Quando l'orario d'impostazione è oltre 10 ore, ogni volta viene premuto il tasto l'orario aumenta di 1 ora. Se desiderate annullare il timer off, allora impostate l'orario del timer off su 0.0.

4) Tasto CLOCK:

Visualizza normalmente l'impostazione attuale dell'orologio (visualizza 12:00 per la prima elettrificazione o azzeramento).Quando il tasto viene premuto per 4 secondi, l'indicatore dell'ora sul display dell'orologio lampeggerà ogni 0.5 secondi: quindi per impostare l'ora premere il tasto CLOCK. Premendo di nuovo lo stesso tasto, l'indicatore dei minuti lampeggerà ogni 0.5 secondi: quindi premere il tasto per regolare i minuti. Dopo l'impostazione dell'orologio si deve premere il tasto di conferma (Confirm) per completare la regolazione.

5) Tasto OK:

Il tasto è utilizzato allo stato d'impostazione dell'OROLOGIO. Dopo la selezione dell'orario, premere il tasto per la conferma, l'ora attuale verrà visualizzata.

6) Tasto RESET (nascosto):

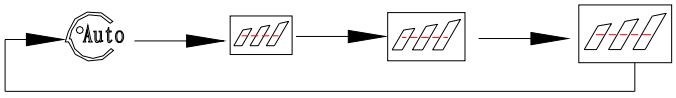
Utilizzare uno stuzzicadenti (o altro di simile con un diametro di 1mm) per premere il tasto RESET e cioè per annullare l'impostazione attuale e per entrare nello stato di azzeramento.

7) Tasto ON/OFF:

Premere il tasto nello stato OFF: l'indicatore di funzionamento lampeggerà. Quando il telecomando entra in funzionamento, esso trasmette simultaneamente le informazioni della modalità di funzionamento attuale, temperatura, velocità ventilatore, timer ecc. Premere il tasto nello stato ON: l'indicatore di funzionamento si spegne trasmettendo simultaneamente OFF. Se il Timer ON è stato impostato, il filocomando annullerà questa impostazione prima d'entrare in modalità OFF, spegnendo l'indicatore relativo, dopodichè trasmette le informazioni di OFF.

8) Tasto FAN SPEED (SELEZIONE VELOCITA'):

Selezionare qualunque velocità del ventilatore "'AUTO", "BASSA", "MEDIA" o "ALTA". Ogni volta che viene premuto questo tasto, la velocità del ventilatore cambierà come segue:



9, 10) Tasti DI REGOLAZIONE ▲ e▼:

Premere questo tasto ▲(▼) per aumentare (diminuire) la temperatura interna. Premendo continuamente il tasto, la temperatura aumenta (diminuisce) di 1°C per 0.5 secondi.

11) Tasto SWING:

Premendo questo tasto per la prima volta nella modalità di funzionamento, esso inizierà la funzione d'oscillazione.

Per annullare la funzione d'oscillazione, premere il tasto per la seconda volta (la funzione è disponibile, abbinata con l'unità implicata).

12) Tasto ECONOMICAL:

Premere il tasto per regolare la modalità di funzionamento risparmio energetico del condizionatore, premere nuovamente per annullare la modalità. Questa modalità di funzionamento è adatto al tempo di sonno.

13) Tasto selezione COOL ONLY/COOL and HEAT (SOLO RAFFREDDAMENTO/ RAFFREDDAMENTO e RISCALDAMENTO) (nascosto):

Utilizzare uno stuzzicadenti (o altro di simile con un diametro di 1mm) per premere il tasto per commutare le modalità. Se è impostata la modalità SOLO RAFFREDDAMENTO e se viene premuto il tasto MODE, il funzionamento in modalità di riscaldamento si annulla. L'impostazione di deafult è RAFFREDDANTO ed il RISCALDAMENTO.

14) Tasto LOCK (nascosto):

Utilizzare uno stuzzicadenti (o altro di simile con un diametro di 1mm) per premere il tasto LOCK e bloccare i tasti del filocomando e l'impostazione attuale del condizionare. Premere di nuovo il tasto LOCK per sbloccare i tasti del filocomando.

■ UTILIZZO DEL FILOCOMANDO

Procedura di impostazione dei parametri di inizializzazione

1. Seguendo la tabella sotto, potete selezionare l'impostazione desiderata di alcune funzioni del filocomando se l'impostazione predefinita non soddisfa la vostra richiesta.
2. Premere il tasto "FAN SPEED" + "MODE" per 5 secondi per accedere all'interfaccia per selezionare l'impostazione della funzione desiderata.
3. Dopo aver effettuato l'accesso all'intertfaccia delle impostazione di inizializzazione, il LED di visualizzazione della temperatura mostrerà i valori dei parametri "YX": Y indica il primo parametro della funzione mentre X indica il secondo parametro della funzione, per i dettagli fare riferimento alla Tabella 1. Effettuato l'accesso all'interfaccia, il parametro Y rimane acceso per tutto il tempo invece il parametro X lampeggia con una frequenza di 1Hz, quindi premere il tasto "▲" o "▼" per selezionare il parametro Y della funzione desiderata, poi premere il tasto "OK" per confermare l'impostazione, dopodiché il sistema passerà automaticamente per l'impostazione successiva del parametro X, l'interfaccia di impostazione rimane apperta fino a quando tutti i parametri vengono impostati dall'utente.

Tabella 1: Parametri funzione di initializzazione

Primo parametro (Y)	Primo parametro della funzione	Secondo parametro (X)				
		0	1	2	3	4
0	Solo freddo/freddo-caldo	Freddo-Caldo (Predefinita)	Solo freddo	/	/	/
2	Impostazione o disattivazione di promemoria	Sì (Predefinita)	No	/	/	/
3	Impostazione dell'orario per la pulizia del filtro	Cancellare la funzione	1250 ore	2500 ore (Predefinita)	5000 ore	10000 ore
6	Centigrado/Fahrenheit	Centigrado (Predefinita)	Fahrenheit	/	/	/

Consultazione dei parametri della funzione di inizializzazione

Dopo aver effettuato l'impostazione della funzione di inizializzazione, utilizzare la procedura seguente per la consultazione:

1. Premere il tasto "FAN SPEED" per 2 secondi per accedere all'interfaccia di query;
2. Dopo aver effettuato l'accesso all'intertfaccia di impostazione parametri, la zona di visualizzazione della temperatura, ed il LED di visualizzazione dei minuti visualizzeranno una serie dei valori attuali dei parametri di inizializzazione. Se la funzione di inizializzazione attuale è: Freddo-caldo (00), Impostazione di promemoria disattiva (21), orario per la pulizia del filtro è di 5000 ore (33), visualizzazione in Centigrado (60), e la loro combinazione è 0130, il display visualizzerà 0130.
3. La schermata dell'interfaccia si chiude automaticamente dopo aver effettuato l'accesso per 3 secondi.
4. In questa interfaccia, tutti i tasti non rispondono ai comandi.

Procedura di impostazione dell'indirizzamento dell'unità interna e consultazione

1. Premere il tasto "LOCK" per 5 secondi per accedere all'interfaccia di impostazione indirizzamento unità interna;

2. Dopo aver effettuato l'accesso all'intertfaccia di impostazione parametri, la zona di visualizzazione della temperatura mostrerà ″00″, ciò significa che l'indirizzo dovrebbe essere impostato, quindi premere il tasto "▲" o "▼" per selezionare l'indirizzamento dell'unità interna, e dopodiché premere il tasto "FAN SPEED" per terminare l'impostazione.

3. Dopo aver effettuato l'accesso all'interfaccia di impostazione, premere il tasto "MODE" per la query dell'indirizzamento.

4. In questa interfaccia di impostazione dell'indirizzamento, premere di nuovo il tasto "LOCK" per una durata di 5 secondi per uscire da questa interfaccia.

- FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

Quando si da tensione al filocomando il LED OPERATION comincia a lampeggiare.

1. Premere il tasto MODE per selezionare la modalità AUTO.

2. Impostare la temperatura desiderata usando i tasti di regolazione: l'intervallo di temperatura ammesso è compreso tra 17°C e 30°C.

3. Premere il tasto ON/OF: il LED OPERATION dell'unità interna s'illumina, il condizionatore partirà in modalità AUTO, la velocità viene impostata in automatico dopodichè il display del filocomando visualizzerà "AUTO". Per arrestare il funzionamento del condizionare, premere lo stesso tasto ON/OFF.

4. Il tasto ECO è disponibile in modalità di funzionamento AUTO, RAFFREDDAMENTO/RISCALDAMENTO/ VENTILAZIONE (COOL/HEAT/FAN)

1) Premere il tasto MODE per selezionare una delle seguenti modalità: COOL, DRY, HEAT e FAN ONLY.

2) Premere il tasto TEMP. per impostare la temperatura desiderata in questo intervallo: 17°C~30°C.

3) Premere il tasto FAN SPEED per selezionare una delle seguenti velocità: AUTO, BASSA, MEDIA o ALTA. (AUTO, LOW, MED o HIGH)

4) Premendo il tasto ON/OFF, il LED OPERATION dell'unità interna si accende ed il condizionatore partirà con le impostazioni selezionate. Per arrestare il funzionamento premere di nuovo il tasto ON/OFF.

Nota: In modalità di ventilazione non sarà possibile impostare la temperatura ed i tasti TEMP ed ECO sono disabilitati.

- FUNZIONAMENTO DI DEUMIDIFICAZIONE

1) Premere il tasto MODE per selazionare la modalità di deumidificazione.

2) Selezionare la temperatura desiderata usando i tasti TEMP.

3) Premere il tasto ON/OFF, il LED OPERATION si accende dopodichè il condizionatore partirà in modalità di deumidificazione. Per arrestare il funzionamento del condizionatore premere nuovamente il tasto ON/OFF.

4) In modalità DRY (deumidificazione), la velocità non può essere cambiata: essa sarà sempre in modalità AUTO ed i tasti FAN SPEED ed ECONOMICAL sono disabilitati.

- IMPOSTAZIONE DEL TIMER

TIMER ON: premere il tasto TIMER ON per impostare l'orario di accensione.

TIMER OFF: premere il tasto TIMER OFF per impostare l'orario di spegnimento.

Impostazione della funzione TIMER ON

1) Premere il tasto TIMER ON: il filocomando visualizzerà sul display SETTING e gli indicatori HOUR e ON verranno visualizzati nell'area d'impostazione del timer mostrando che il filocomando è pronto per impostare la funzione TIMER ON.

2) Premere nuovamente il tasto TIMER ON per regolare l'orario desiderato di accesione usando i tasti ▲ e ▼ della funzione TIMER ON.

3) Premere continuamente il tasto ▲, per aumentare l'orario del timer di 0.5 ore alla volta fino all'raggiugemento di 10 ore, dopodichè l'orario comincia ad aumentare di 1 ora alla volta.

4) Dopo 0.5 secondi dalla fine dell'impostazione TIMER ON, il filocomando invia al condizionatore le informazioni di impostazione.

Impostazione della funzione TIMER OFF

1) Premere il tasto TIMER OFF, il display del filocomando visualizzerà la funzione SETTING e anche le icone HOUR e OFF veranno visualizzate nell'area d'impostazione del timer mostrando che il filocomando è pronto per entrare nell'impostazione della funzione TIMER OFF.
2) Premere nuovamente il tasto TIMER OFF per regolare l'orario desiderato di spegnimento del condizionatore.
3) Premere continuamente il tasto ▲, per aumentare l'orario del timer di 0.5 ore alla volta fino all'raggiugemento di 10 ore, dopodichè l'orario continua ad aumentare con 1 ora alla volta.
4) Dopo 0.5 secondi dalla fine dell'impostazione TIMER OFF, il filocomando invia al condizionatore le informazioni impostate di spegnimento del condizionatore.

Impostazione simultanea delle funzioni TIMER ON e TIMER OFF

1) Riferirsi al punto 1 ed al punto 2 dell'impostazione TIMER ON.
2) Riferirsi al punto 1 ed al punto 2 dell'impostazione TIMER OFF.
3) Nell'impostazione simultanea delle funzioni TIMER ON e TIMER OFF, se gli orari d'impostazione del TIMER ON e TIMER OFF sono superiore a 10 ore, l'orario del TIMER OFF è quindi sempre inferiore di 1 ora da qualla del TIMER ON.
4) Dopo 0.5 secondi dalla fine dell'impostazione, il filocomando invia le informazioni del TIMER ONF, confermando la fine delle impostazioni TIMER OFF e TIMER ON.

Modificazione del Timer

Per modificare l'orario del TIMER ON o TIMER OFF, premere il tasto TIME dopodichè impostare l'orario del TIMER ON e del TIMER OFF su 0:0 per cancellare il TIMER ON ed il TIMER OFF.
Nota: l'orario del TIMER ON è relativo all'orario standard dell'orologio del filocomando. Dopo l'impostazione del TIMER ON o TIMER OFF, l'impostazione dell'orologio non può essere modificata.

Come eliminare l'icona di pulizia del filtro

1. Quando la durata di operazione dell'unità raggiunge l'orario impostato per la pulizia del filtro, l'icona della pulizia del filtro si illumina, per ricordare all'utente di pulire il filtro, dopo aver effettuato la pulizia del filtro si può premere il tasto "ECONOMICAL" per una durata di 3 secondi per eliminare l'icona di pulizia del filtro.

Certificazione tecnica e requisiti

EMC e EMI devono essere conformi alla certificazione CE.

III. 2. COMPONENTI DELL'APPARECCHIO E RELATIVI NOMI

Il condizionatore è composto d'un unità interna, unità esterna, tubazioni di collegamento e di un telecomando. (Riferirsi alla Fig.3-1)

■ **Descrizione degli indicatori sul display dell'unità interna**

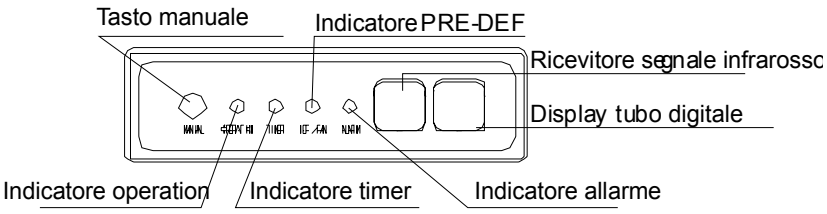


Fig.3-1

☞ **NOTA:** Tutte le immagini in questo manuale sono soltanto un esempio illustrativo utile alla spiegazione e possono essere lievemente diverse dal condizionatore che avete acquistato (a seconda del modello).

- Il LED OPERATION lampeggia una volta per secondo dopo aver connesso l'alimentazione.
- Il LED OPERATION rimarrà spento quando il condizionatore è spento.
- Il LED del TIMER rimarrà acceso quando il Timer On/Off viene impostato.
- Il LED DEF rimarrà acceso durante il funzionamento di sbrinamento ed il raffreddamento.
- Il LED DEF rimarrà spento durante il funzionamento di ventilazione per qualsiasi velocità di funzionamento (ALTA, MEDIA, BASSA).
- Il LED OPERATION e DEF lampeggiano per 5 volte per secondo durante il funzionamento in fase di massimo raffreddamento.

III. 3. OPERAZIONI E PRESTAZIONI DEL CONDITIONATORE

Per un'adeguata prestazione e per un funzionamento sicuro, utilizzare l'unità entro le condizioni di temperatura di operazione indicate nella tabella qui sotto:

Temperatura / Modalità	Temperatura esterna	Temperatura interna
Raffreddamento	0°C ~ 43°C (3500 W) -15°C ~ 24°C (5300 W –17600 W)	17°C ~ 30°C
Riscaldamento	-15°C ~ 24°C	0°C ~ 30°C
Deumidificazione	18°C ~ 43°C	17°C ~ 32°C

⚠ **CAUTELA**	1. Se l'unità è utilizzata al di fuori di queste condizioni di temperatura, si possono verificare malfunzionamenti o gocciolamento dall'unità interna. 2. Il fenomeno è normale perchè, quando all'interno l'umidità è alta, l'aria si condensa sulla superficie del condizionatore formando acqua, perciò è consigliabile chiudere porte e finestre. 3. La prestazione ottimale sarà raggiunta dentro questi intervalli di temperatura

■ **Proprietà tre minuti di protezione**

L'unità partirà dopo 3 minuti di ritardo fra due ON/OFF continui per protezione del compressore al riavvio.

■ **Interruzione di alimentazione**

Una possibile interruzione di corrente causerà l'arresto totale del funzionamento dell'unità.

● Il LED OPERATION lampeggerà dopo il ripristino dell'alimentazione.

● Premere il tasto ON/OFF sul telecomando per avviare l'unità.

● Le radiazioni o le onde elettromagnetiche provenienti da vicine cabine di telefonia senza filo potrebbero causare malfunzionamenti dell'unità.

● Scollegare l'alimentazione e poi ricollegarla di nuovo. Premere il tasto ON/OFF sul telecomando per avviare l'unità.

III. 4. CONSIGLI PER IL FUNZIONAMENTO ECONOMICO

Per garantire un funzionamento economico si consiglia di seguire le istruzioni indicate qui sotto:

■ Regolare correttamente la direzione del flusso d'aria per evitare danni alla salute.

■ Impostare la temperatura interna per raggiungere il comfort e per evitare il super raffreddamento ed il super riscaldamento.

■ In raffreddamento, chiudere le tende per evitare la radiazione solare diretta.

■ Per mantenere fresca o calda l'aria nella stanza, mai aprire porte e finestre oltre ciò che è necessario.

■ Impostare il Timer per il periodo di funzionamento desiderato.

■ Se l'ingresso o l'uscita dell'aria è ostruito, ciò causerà abbassamento di rendimento o spegnimento della macchina.

■ Se prevedete di non utilizzare la macchina per un lungo periodo, scollegate l'alimentazione e togliete le batterie dal telecomando. Ripristinate l'alimentazione per garantire una partenza regolare.

■ Pulite i filtri almeno una volta ogni due settimane poiché quando sono intasati riducono l'efficienza del condizionatore.

III. 5. MANUTENZIONE E PULIZIA DEL FILTRO

⚠ **AVVERTENZA**	- Non procedere con la pulizia del condizionatore se prima non è stata disinserita la spina di alimentazione. - Controllare se i cavi elettrici sono rotti o scollegati. - Usare un panno asciutto per pulire l'unità interna ed il telecomando. - Se l'unità è molto sporca, utilizzare un panno umido per pulirla. - Non utilizzare mai un panno umido per pulire il telecomando. - Non usare mai per la pulizia un panno trattato chimicamente e non lasciare mai materiali simili per lungo tempo sull'unità; potrebbero danneggiare o scolorire la superficie dell'unità. - Per la pulizia, non usare benzene, diluente, polvere per lucidatura o solventi simili; queste sostanze possono causare la rottura o la deformazione della superficie di plastica.

■ Manutenzione dopo un lungo periodo di arresto

(es. all'inizio della stagione)

- Rimuovere tutto ciò che potrebbe bloccare le bocchette d'aspirazione e d'uscita d'aria delle unità interna ed esterna.
- Pulire l'unità interna e il filtro d'aria.

Si prega di seguire la procedura di pulizia del filtro dell'aria e reinstallare il filtro nella stessa posizione.

- Collegare l'alimentazione al condizionatore almeno 12 ore prima di usarlo, in modo da garantire un funzionamento normale. L'indicatore telecomando verrà visualizzato dopo che *è* stata *collegata l'alimentazione*.

■ Manutenzione se si pensa di arrestare il condizionatore per un lungo periodo.

(es. alla fine della stagione**)**

- Far girare il ventilatore per circa mezza giornata per asciugare l'interno dell'unità
- Pulire il condizionatore e il filtro d'aria. Si prega di seguire alla procedura di pulizia del filtro dell'aria e reinstallare il filtro nella stessa posizione

■. Manutenzione motore ventilatore e pompa di drenaggio

(Es: Unità con ventilazione posteriore)

- Manutenzione del motore ventilatore:

1. Smontare il pannello del ventilatore.
2. Smontare la meta dell'alloggiamento del motore.
3. Tirare fuori il motore.

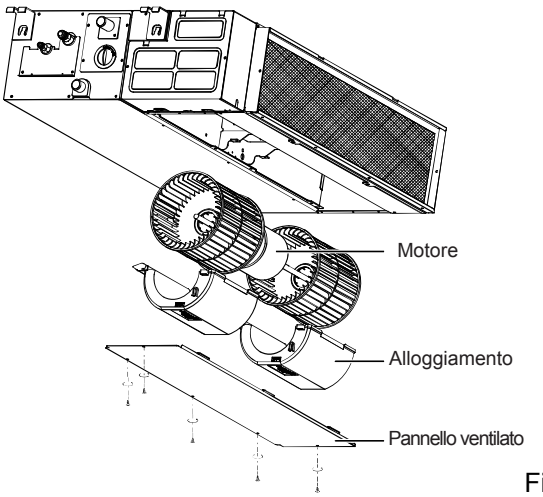


Fig. 3-2

- Manutenzione pompa di drenaggio:

1. Smontare la pompa di scarico condensa.
2. Scollegare i cavi d'alimentazione e del galleggiante.
3. Tirare fuori la pompa.

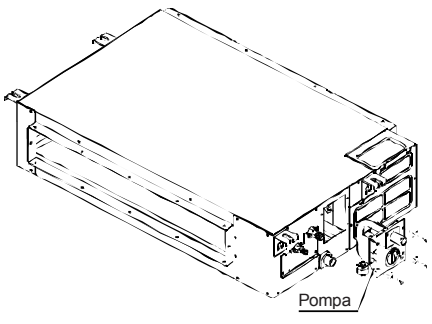


Fig. 3-3

■ Pulizia del filtro dell'aria

- Il filtro dell'aria può prevenire l'ingresso di polvere o altre particelle. In caso di ostruzione del filtro, l'efficienza di funzionamento del condizionatore d'aria può diminuire di molto. Perciò il filtro deve essere pulito ogni due settimane durante periodi di lungo utilizzo.
- Se il condizionatore d'aria è collocato in un posto polveroso, bisogna aumentare la frequenza di pulizia del filtro dell'aria.
- Se è troppo difficile pulire la polvere accumulatasi, si raccomanda di sostituire il filtro con uno nuovo (il filtro d'aria sostituibile è un accessorio opzionale).

■ Se l'unità ha una ventilazione posteriore, rimuovere il filtro togliendo le due viti di fissaggio e quindi tiratelo dall'unità verso il basso come indicato nello schema seguente.

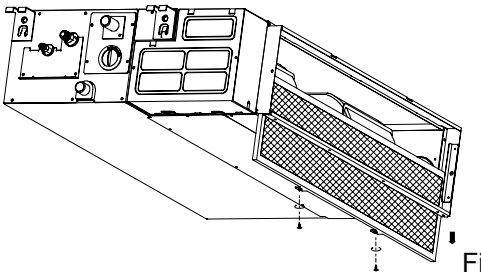


Fig. 3-4

■ Se l'unità ha una ventilazione inferiore, tirare il filtro verso la direzione della freccia indica nella figura seguente, spengendolo leggermente dal suo posto di fissaggio.

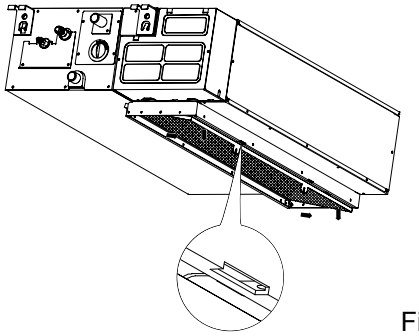


Fig. 3-5

- Usare aspirapolvere o acqua per pulire il filtro; se la polvere è in eccesso, usare una spazzola morbida e un detergente leggero; lasciare poi asciugare in un posto fresco.
- Il lato di ingresso aria deve essere posizionato verso l'alto quando si usa l'aspirapolvere (riferirsi alla Fig. 3-6) mentre deve essere posizionato verso il basso se si usa l'acqua per il filtro. (Riferirsi alla Fig. 3-7)

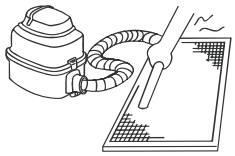


Fig. 3-6

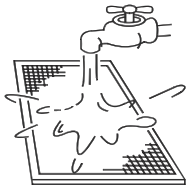


Fig. 3-7

- Re-installare correttamente il filtro e chiudere il pannello frontale.

Il funzionamento senza filtri d'aria potrebbe causare malfunzionamento e accumulo della polvere all'interno dell'unità.

CAUTELA	Non far asciugare il filtro dell'aria sotto la luce solare diretta o vicino al fuoco.

III. 6. I SEGUENTI SINTOMI NON SONO MALFUNZIONAMENTI

Sintomo 1: Il condizionatore non parte

■ Il condizionatore non parte subito quando viene premuto il tasto ON/OFF sul telecomando. Se il LED OPERATION si illumina, ciò significa che il sistema è normale. La funzione di protezione compressore evita che il condizionatore si riavvia per almeno 3 minuti se viene acceso subito dopo lo spegnimento.

■ Se il LED OPERATION e l'indicatore PRE-DEF si accendono, ciò significa che la modalità di riscaldamento è stata selezionata. L'unità non parte subito dopo l'accensione perché la funzione di protezione "anti aria fredda" è attiva.

Sintomo 2: Commutazione in modalità di ventilazione durante il funzionamento in modalità di raffreddamento

■ Per prevenire la formazione della brina sull'evaporatore, il sistema cambierà automaticamente il funzionamento in ventilazione, dopodichè ripristina la modalità di raffreddamento.

■ Quando la temperatura interna cala sotto la temperatura d'impostazione, il compressore si ferma e l'unità interna passa alla modalità di ventilazione.

Sintomo 3: Nebbia bianca proveniente dall'unità interna

Sintomo 3.1: Unità interna

Quando il tasso d'umidità ambiente è sufficientemente alto durante il funzionamento in modalità di raffreddamento e se l'interno dell'unità interna è molto sporco ciò causerà una distribuzione non uniforme della temperatura ambiente. Quindi è necessario contattare il fornitore o il centro assistenza abilitato per pulire l'interno dell'unità interna.

Sintomo 3.2: Unità interna, unità esterna

■ Alla fine del funzionamento di sbrinamento, l'unità passa alla modalità di riscaldamento, dopodichè la sbrina generata viene scaricata.

Sintomo 4: Rumori dal condizionatore nel funzionamento di raffreddamento

Sintomi 4.1: Unità interna

■ Un rumore continuo e basso tipo "ss" potrebbe essere udito quando il condizionatore è in modalità raffreddamento o all'arresto dell'unità. Ciò potrebbe avvenire quando la pompa di scarico condensa è in funzione.

■ Un basso rumore potrebbe essere udito: cioè dovuto alla dilatazione della plastica causata dalla variazione della temperatura.

Sintomo 4.2: Unità interna, unità esterna

■ Un rumore continuo e basso tipo "sibilo" potrebbe essere sentito quando il condizionatore è in operazione. Ciò è causato dal flusso refrigerante.

■ Un sibilo basso potrebbe essere udito all'avvio o subito dopo l'arresto dell'unità: ciò è dovuto alla variazione o all'arresto del flusso refrigerante.

Sintomo 4.3: Unità esterna

■ Quando il rumore di funzionamento cambia il tono significa che l'unità cambia frequenza.

Sintomo 5: Polvere proveniente dall'unità interna

■ Quando l'unità è usata per la prima volta dopo un lungo periodo di arresto, ciò significa che la polvere è penetrata dentro l'unità.

Sintomo 6: L'unità emette odori

L'unità può assorbire gli odori della stanza, quali quelli di apparecchiature, sigarette o simili ed emetterli di nuovo nell'ambiente.

Sintomo 7: Il ventilatore dell'unità esterna non gira

■ Durante il funzionamento, la velocità del ventilatore è controllata per ottimizzare il funzionamento stesso dell'apparecchio.

III. 7. MALFUNZIONAMENTI

III. 7.1 Errori e cause relativi al condizionatore

Arrestare il funzionamento, staccare l'alimentazione e poi contattare il fornitore od il centro assistenza abilitato se si verifica un malfunzionamento del tipo qui sotto elencato:	
MALFUNZIONAMENTI	L'indicatore LED OPERATION lampeggia rapidamente (2 volte per secondo); dopo aver scollegato e ricollegato l'unità, la situazione non cambia.
	Fusibile o interruttore protezione circuito intervengono frequentemente.
	Oggetti o sostanze strani nell'unità.
	Telecomando disabilitato o errore interruttore.
	Altri condizioni inconsuete.

Tabella 7-1 per i modelli 5300 W - 17600 W

No	MALFUNZIONAMENTI & PROTEZIONI	LED1 OPERATION	LED2 TIMER	LED3 DEF.FAN	LED4 ALARM	DISPLAY DIGITAL TUBE
1	Conflitto modalità di funzionamento			◎		E0
2	Errore comunicazione unità interna – esterna		◎			E1
3	Errore sensore temperature interna	◎				E2
4	Errore sensore temperature evaporatore (T2)	◎				E3
5	Errore sensore temperature evaporatore (T2B)	◎				E4
6	Errore EPPROM	○		◎		E7
7	Velocità ventilatore dell'unità interna fuori controllo					E8
8	Errore allarme livello acqua				◎	EE
9	Errore unità esterna				○	Ed
10	Spegnimento unità con il telecomando	○				CP
11	Evitare uscita aria fredda e sbrinamento	●		●		
12	Errore comunicazione unità interna tipo twins		◎		◎	F3
13	Altri errore di tipo twins	◎			◎	F4

● Spento ◎ Lampeggia a 5Hz ○ Lampeggia a 1Hz

Arrestare il funzionamento, staccare l'alimentazione e poi contattare il fornitore od il centro assistenza abilitato se si verifica un malfunzionamento del tipo qui sotto elencato:		
Errore	**Cause possibili**	**Soluzioni**
L'unità non funziona.	Interruzione alimentazione.	Attendere il ripristino dell'alimentazione.
	Interruttore alimentazione spento.	Accendere l'alimentazione.
	Il fusibile di potenza è bruciato.	Sostituire il fusibile.
	Batterie del telecomando scariche.	Sostituire le batterie.
	L'orario programmato per l'accensione non è giunto.	Attendere.
Il flusso aria è normale ma non raffredda (riscalda) bene.	Impostazione scorretta della temperatura.	Impostare correttamente la temperatura.
	Protezione dei 3 minuti del compressore attiva.	Attendere.
Le unità si avviano o si fermano frequentemente.	Quantità refrigerante insufficiente o in eccesso.	
	Aria nel circuito o quantità refrigerante insufficiente.	Svuotare il circuito e ricaricare il refrigerante di nuovo.
	Compressore difettoso.	Riparare o sostituire il compressore.
	Voltaggio troppo alto o troppo basso.	Installare un manostato.
	Circuito refrigerante ostruito.	Cercare la causa e aggiustare.
L'unità non raffredda (riscalda).	Impostazione scorretta della temperatura.	Impostare correttamente la temperatura.
	Controllare l'ingresso o l'uscita dell'unità esterna o interna ostruiti da sporco.	Rimuovere la sporcizia per una libera circolazione di aria.
	Controllare se il filtro è sporco.	Pulire il filtro dell'aria.
	Se le porte o le finestre sono aperte.	Chiudere le porte o le finestre.

III. 7.2. Errori e cause possibili relativi al telecomando

Prima di chiamare assistenza, si prega di verificare i seguenti punti. (vedere la tabella sotto)

Errore	**Causa**	**Soluzioni**
Non si riesce a cambiare la velocità del ventilatore.	Quando è selezionata la modalità AUTO, il condizionatore seleziona in automatico la velocità di ventilazione.	Controllare che la modalità indicate sul display sia AUTO.
	Quando è selezionata la modalità DRY, il condizionatore seleziona automaticamente la velocità di ventilazione. La velocità del ventilatore può essere selezionata durante la modalità di RAFFREDDAMENTO, SOLO VENTILAZIONE e RISCALDAMENTO.	Controllare che la modalità indicate sul display sia DRY.
- Il segnale del telecomando non viene trasmesso nemmeno quando il pulsante ON/OFF è premuto. - L'indicatore TEMP. non viene visualizzato	Controllare che le batterie del telecomando non siano scariche.	Il segnale del telecomando non viene trasmesso, perché manca l'alimentazione elettrica.
	La temperatura non può essere impostata durante il funzionamento di SOLO VENTILAZIONE.	Controllare che la modalità indicata sul display sia SOLO VENTILAZIONE.
L'indicazione sul display scompare dopo un periodo di tempo.	Il condizionatore d'aria si ferma perché il tempo programmato è terminato.	Controllare che il funzionamento del timer sia giunto al termine quando OFF TIMER compare sul display.
Il LED TIMER ON si spegne dopo un certo periodo di tempo.	Quando si raggiunge l'ora impostata del timer per l'avviamento del condizionatore, esso si avvierà automaticamente e l'indicatore appropriato si spegnerà.	Controllare che il funzionamento del timer sia cominciato quando il LED TIMER ON si visualizza sul display.
Il segnalatore acustico dell'unità interna non suona anche quando il pulsante ON / OFF viene premuto.	Posizionare direttamente il trasmettitore del segnale del telecomando verso il ricevitore a infrarossi dell'unità interna, quindi premere di nuovo il tasto ON/OFF due volte.	Controllare che il trasmettitore del segnale del telecomando sia indirizzato verso il ricevitore a infrarossi dell'unità interna prima di premere il tasto ON/OFF.

IV. SEZIONE DI INSTALLAZIONE

IV. 1. PRECAUZIONI

■ Seguire le normative locali, nazionali ed internazionali vigenti.
■ Per una corretta installazione leggere con attenzione questo manuale.
■ Le seguenti precauzioni sono importanti per la sicurezza: è necessario ricordarle.
■ Conservare in un posto sicuro questo manuale per future/ulteriori consultazioni.

⚠ **AVVERTIMENTO**	Questo simbolo indica pericolo di morte causato da uno scorretto utilizzo.
⚠ **PRECAUZIONE**	Questo simbolo indica il pericolo gravi ferite o di danno ad oggetti inseguito ad un utilizzo scorretto.

L'installatore potrà illustrare all'utente il corretto uso e manutenzione del condizionatore, rimandandolo comunque all'attenta consultazione del manuale utente/installazione del condizionatore.

⚠ **AVVERTIMENTO**

Non installare l'unità da soli.

Un'installazione errata può provocare ferite dovute ad incendi, folgorazioni, cadute dell'unità o perdite d'acqua. Contattare il fornitore dal quale avete acquistato l'unità o un' installatore speciale.

L'installazione deve essere conforme alle istruzioni indicate.

L'installazione errata può provocare ferite dovute ad incendi, folgorazioni, cadute dell'unità o perdite d'acqua.

Installare saldamente l'unità su di un supporto che può sopportarne il peso.

Installare su un supporto debole può provocarne il cedimento e quindi ferite dovute alla caduta dell'unità.

Realizzare i collegamenti elettrici rispettando le normative nazionali e gli schemi di cablaggio elettrico di questo manuale ed assicurarsi di utilizzare un circuito elettrico individuale.

Se la capacità del circuito di alimentazione è insufficiente, potrebbero manifestarsi incendi o scariche elettriche.

Usare i cavi specifici per i cablaggi elettrici ed eseguire i collegamenti correttamente.

Collegamenti errati possono causare incendi.

Controllare che non ci siano perdite di gas refrigerante dopo l'installazione

Assicurarsi di usare le parti fornite e specificate durante l'installazione.

L'uso di pezzi difettosi può provocare ferite dovute ad incendi, folgorazioni ecc**.**

Fissare saldamente il coperchio che isola la parte elettrica delle unità.

Se le coperture elettriche delle unità non sono fissate saldamente, potrebbero manifestarsi incendi o scariche elettriche causate da polvere, acqua ecc.

⚠ **ATTENZIONE**

Non installare l'unità in luoghi dove possano propagarsi gas infiammabili.

L'unità potrebbe incendiare il gas propagatosi e provocare un'esplosione.

Le unità interne dovrebbero essere installate:

In un luogo dove c'è sufficiente spazio per l'installazione e la manutenzione.
■ In un luogo in cui il flusso d'aria possa raggiungere tutti gli angoli.
■ In un luogo dove le tubazioni e lo scarico condensa possano essere raggiunti facilmente.
■ In un luogo dove non vi siano perdite di gas infiammabili o gas nocivi/corrosivi.
■ In un luogo dove non vi sia l'effetto di elevate tensioni e alte frequenze.
■ In un luogo in cui non vi siano rumore o l'effetto di vibrazioni.

⚠ **CAUTELE**

Il posizionamento nei seguenti luoghi può causare malfunzionamenti (se non si può evitare, contattare il fornitore locale).

■ Luoghi con presenza di olio minerale,
■ Luoghi in cui l'aria possa essere ricca di salsedine, come nelle vicinanze di spiagge.
■ Luoghi con presenza di zolfo.
■ Luoghi in cui ci sono forti variazioni della tensione.
■ Luoghi in cui vi può essere gas naturale-etano, come le cucine.

■ Luoghi in cui ci siano fenomeni elettromagnetici legati ad alte frequenze.
■ Luoghi in cui vi siano gas o sostanze infiammabili.
■ Luoghi in cui vi sono acidi o gas alcalini.
■ Altri luoghi per applicazioni speciali.

IV. 2. INFORMAZIONI PER L'INSTALLAZIONE

■ Per una corretta installazione è consigliato leggere questo manuale prima di procedere con l'installazione.
■ Il condizionatore deve essere installato da personale qualificato.
■ Quando si installa l'unità interna o le sue tubazioni, seguire le istruzione di questo manuale.
■ Se il condizionatore è in contatto con parti metalliche dell'edificio, si deve provvedere ad isolare l'unità secondo le norme vigenti.
■ Attaccare l'alimentazione dopo aver eseguito l'installazione per un controllo completo del condizionatore.
■ Questo manuale può subire modifiche senza preavviso per scopo di miglioramenti.

NOTE PER L'INSTALLAZIONE

■ Selezionare il luogo di installazione.
■ Installare prima l'unità interna.
■ Installare l'unità esterna.
■ Installare le tubazioni di connessione.
■ Collegare il tubo di drenaggio.
■ Fare il cablaggio elettrico.
■ Prova di funzionamento.

IV. 3. ACCESSORI

Controllare che nell'imballo vi siano contenuti gli accessori per l'installazione:

Accessori	Nome	Qtà.	Profilo
Tubazioni & Accessori	1. Isolamento acustico / isolamento termico	2	
	2. Nastro legatura	1	
	3. Spugna sigillatura	1	
Tubazione di drenaggio	4. Pipetta di drenaggio	1	
	5. Anello sigillatura	1	
Telecomando & supporto (opzionale)	6. Telecomando	1	
	7. Supporto telecomando	1	
	8. Vite di montaggio (ST2.9×10-C-H)	2	
	9. Batterie alkaline (AM4)	1	
	10. Manuale telecomando	1	---------
Filocomando & p supporto	11. Filocomando	1	---------
Altri	12. Manuale utente	1	---------
	13. Manuale installazione	1	---------

Cautele per il telecomando:

■ Non gettare il telecomando.
■ Prima dell'installazione, verificare se il luogo d'installazione rientra nel campo d'azione del telecomando.
■ Tenere il telecomando lontano dalla TV ed altre apparecchiature stereo almeno di 1m.
■ Non installare o posare il telecomando in luoghi direttamente esposti ai raggi solari o vicino a fonti di calore, come stufe, termosifoni etc.
■ Accertarsi che il polo positivo ed il polo negativo delle batterie siano nelle giuste posizioni quando inserite.

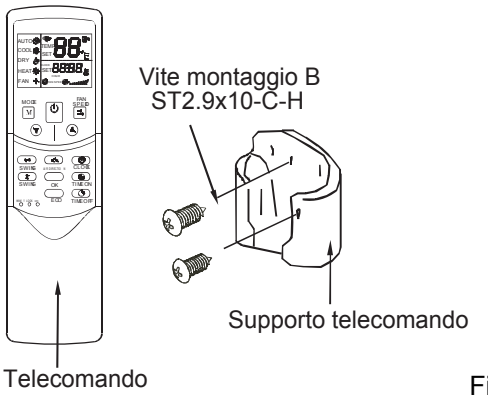


Fig. 3-1

IV. 4. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

IV. 4.1 Installazione del corpo dell'unità

- Usare delle barre d'acciaio per sostenere l'unità interna (Ø10 mm) e 4 bulloni per il fissaggio.
- L'installazione a soffitto varia dal tipo di costruzione, consultare il costruttore per le procedure specifiche.

1) La struttura del soffitto deve garantire una posizione piana dell'unità ed evitare eventuali vibrazioni.
2) Tagliare il trave del tetto.
3) Rinforzare il posto tagliato e consolidare il trave del tetto.

- Terminata l'installazione del corpo principale dell'unità, tirare il tubo e la linea elettrica nel soffitto.
- Prima di procedere con l'installazione, determinare la direzione dei tubi da tirare. Particolarmente nel caso d'installazione a soffitto, posizionare i tubi refrigerante, i tubi di scarico condensa ed i cavi di collegamento tra unità interna / esterna nei rispettivi alloggiamenti prima di sospendere la macchina.
- Installazione dei ganci appendente

IV. 4.2 Struttura in legno

Mettere l'asse sopra la trave del tetto, quindi installare le barre di sostegno.

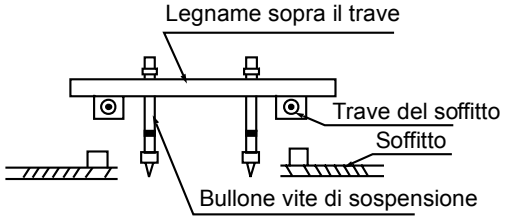


Fig.4-1

IV. 4.3 Mattoni nuovi in calcestruzzo

Intarsiare o includere i bulloni delle viti (riferirsi alla Fig.4-2).

Parte incastonata a coltello Parte incastonata a guida

Fig.4-2

IV. 4.4 Nuovi edifici e soffitti

Usare viti tipo Fischer, mattoni forti di terracotta (riferirsi alla Fig.4-3).

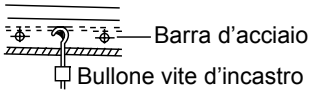


Fig.4-3

IV. 4.5 Struttura d'acciaio del trave del tetto

Installare direttamente ed usare la barra di sostegno in acciaio. (riferirsi alla Fig.4-4)

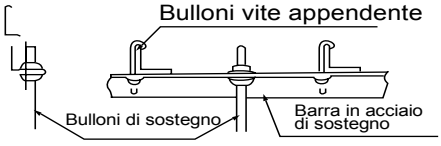


Fig.4-4

IV. 4.6 Come appendere l'unità interna

(1) Appendere l'unità interna sui bulloni vite appendenti, stringere il dado sul bullone vite appendente.
(2) Per mezzo di una livella, posizionare l'unità interna orizzontalmente.

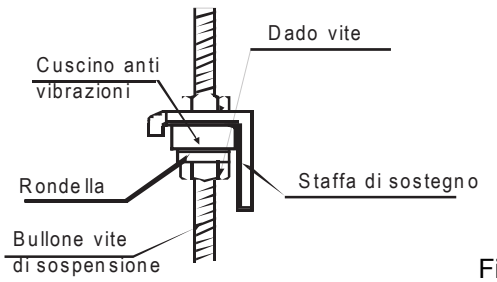


Fig.4-5

Posizione del foro a soffitto e dell'unità interna e dei bulloni vite appendenti.

Misure per l'installazione dell'unità interna

Dimensione apertura uscita aria.

Unità di misura: mm

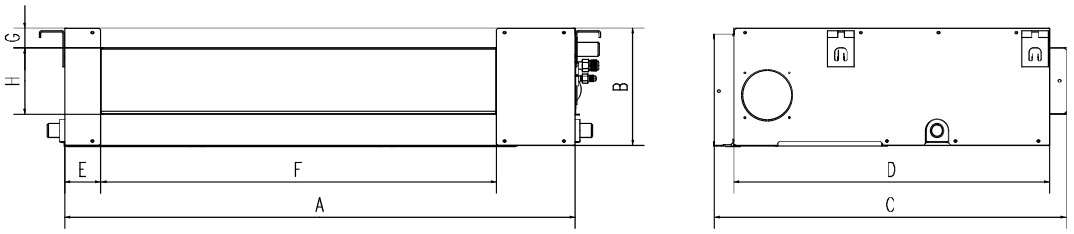


Fig. 4-6

Dimensione apertura aria di ritorno

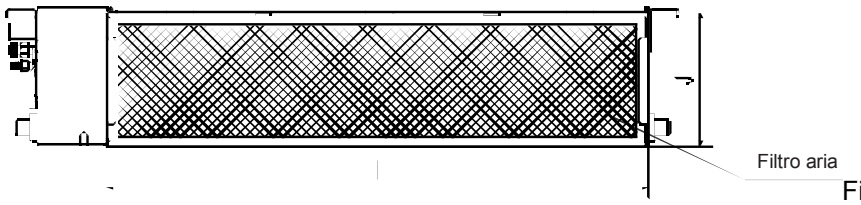


Fig. 4-7

Posizione apertura ventilazione inferiore

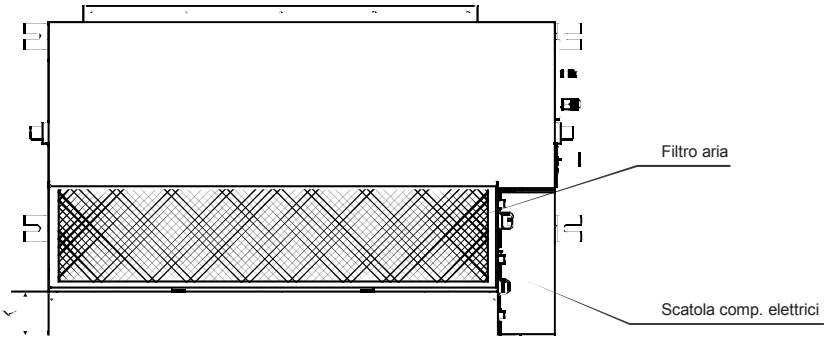


Fig. 4-8

Misura struttura unità

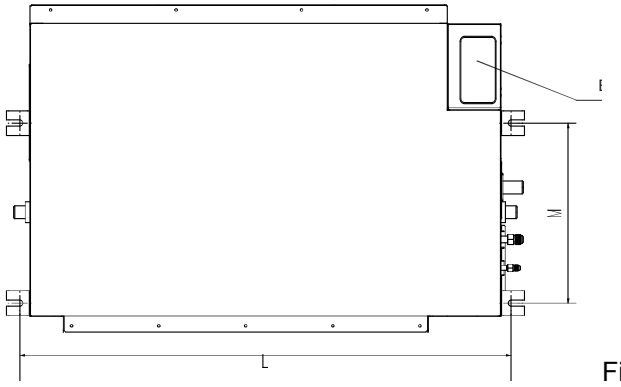


Fig. 4-9

Tabella 4.1

Modelli	Dimensioni unità interna				Dimensioni aperture uscita aria				Dimensioni aperture aria di ritorno			Misure unità	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
5300	920	210	635	570	65	713	35	119	815	200	80	960	350
7100	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	960	350
10500 W	1140	270	775	710	65	933	35	179	1035	260	45	1240	500
14000-17600 W	1200	300	865	800	80	968	40	204	1094	288	45	1240	500

IV. 4.7 Installazione del corpo principale dell'unità

1. Installare il filtro dell'aria come indicato nel manuale.
2. Installare il condotto d'aria sotto la griglia d'aria.

IV. 4. 8 Condotti d'aria

1. Condotti ingresso aria e uscita aria devono essere distanziati per evitare la penetrazione dell'aria d'uscita nel condotto di ripresa aria.

2. L'unità interna è dotata di un filtro d'aria.

● Installazione dei condotti d'aria.

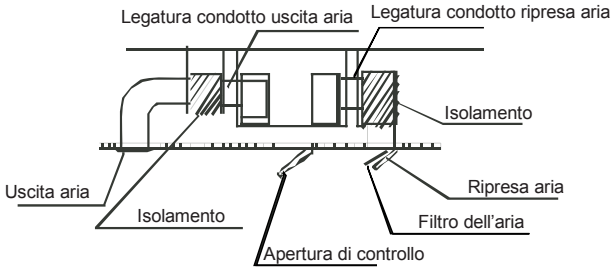


Fig. 4-10

3. Riferirsi ai seguenti valori sottostante della pressione statica per l'installazione del condotto d'aria.

Modelli (W)	Pression statique (Pa)
5300 W	70
7100 W	70
10500 W	80
14000 W, 17600 W	100

Come aggiustare la direzione di ventilazione d'aria

1. Rimuovere il pannello di ventilazione e la flangia, tagliare il ponticello lato rotaia.

2. Attaccare la spugna di legatura nel suo posto come indicato nella figura seguente, e quindi cambiare le posizioni di montaggio del pannello e della flangia di ritorno dell'aria.

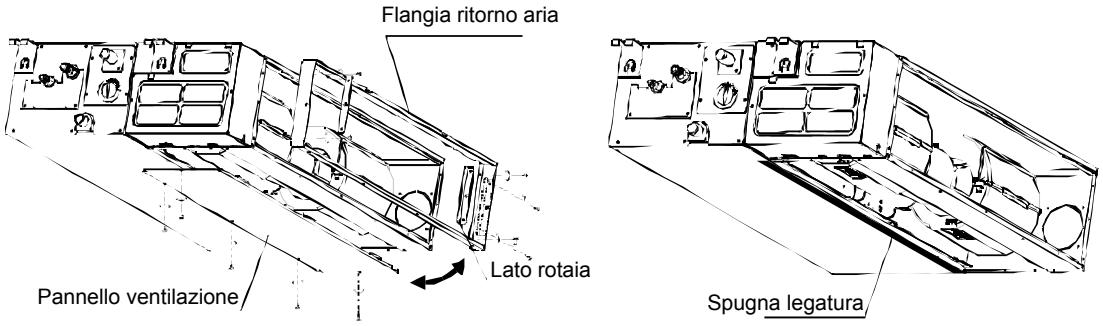


Fig. 4-11

3. Quando si installa il filtro aria, si raccomanda di fissarlo sulla flangia inclinata relativamente all'apertura ritorno aria, e quindi spingerlo verso l'alto.

4. Al termine dell'installazione, inserire i blocchi del filtro aria nei fori flangia.

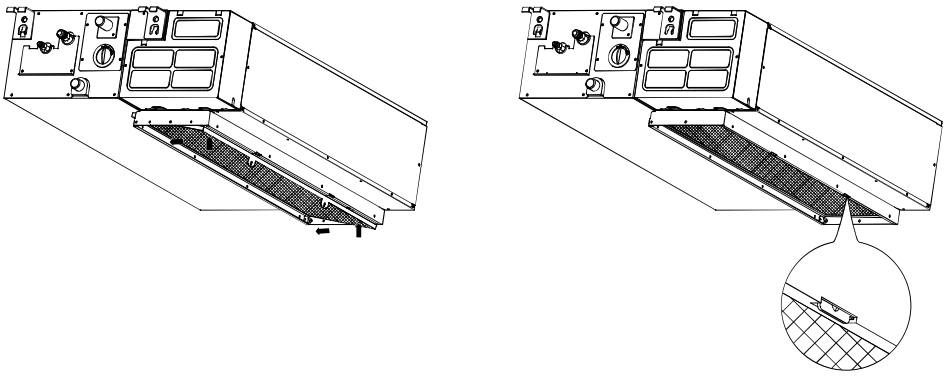
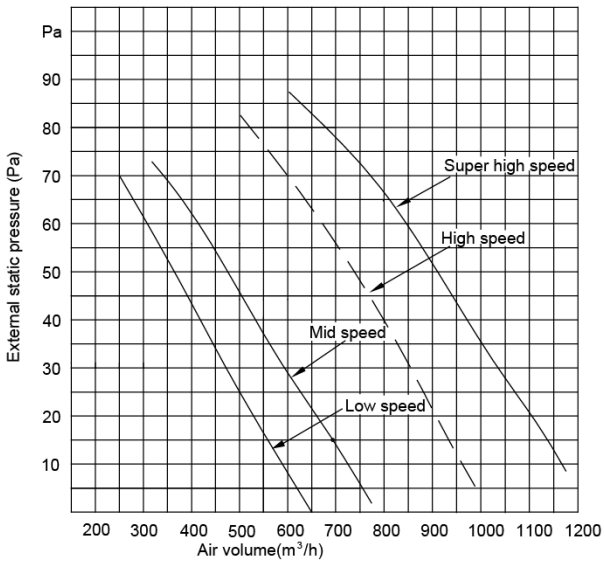


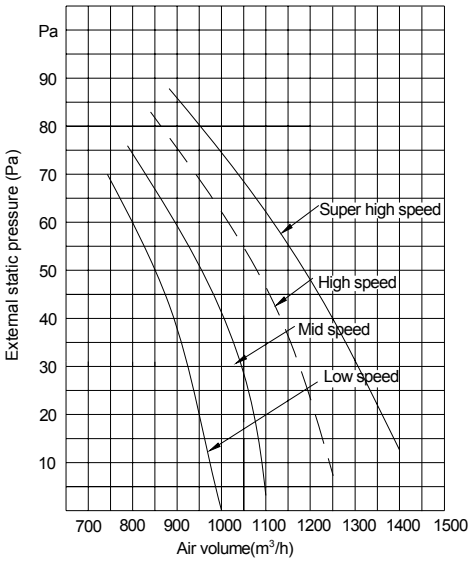
Fig. 4-12

IV. 5 PRESTAZIONE DEL VENTILATORE

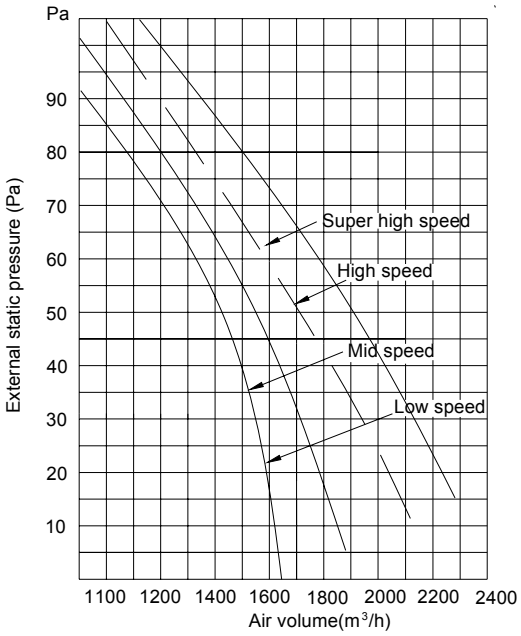
5300 W Super DC inverter



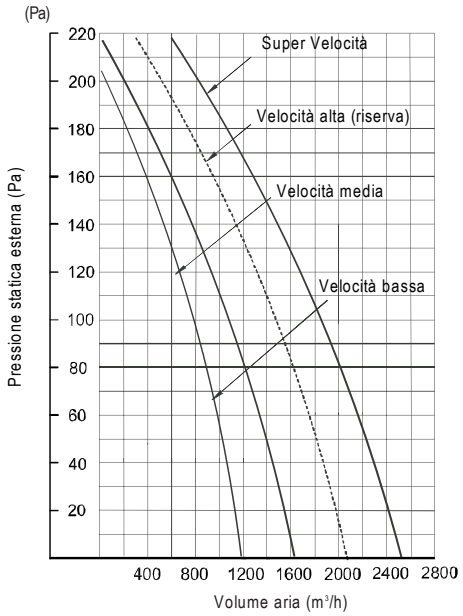
7100 W Super DC INVERTER



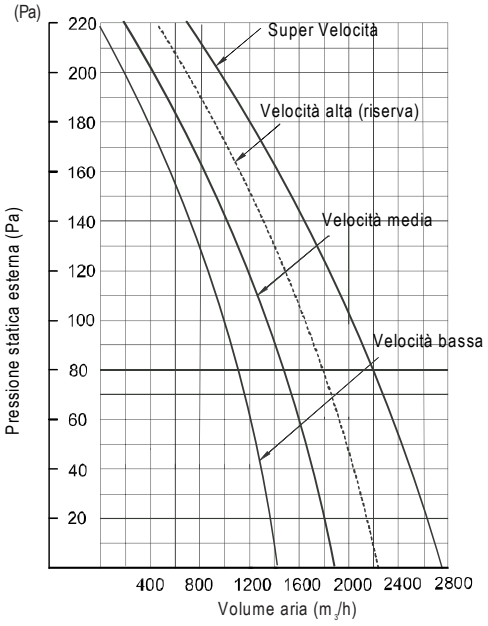
10500 W Super DC Inverter



14000 W DC INVERTER



17600 W DC INVERTER



IV. 6. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

IV. 6.1 Luogo di installazione

- In un luogo dove c'è sufficiente spazio per l'installazione e la manutenzione e dove il vento non è forte.
- Luoghi con sufficiente ventilazione.
- Il supporto deve sostenere il peso dell'unità esterna e deve essere piano e regolare per evitare le vibrazioni aggiuntive.
- Luoghi in cui l'aria espulsa dall'unità esterna non possa recare danno ai vicini.
- In un luogo dove le tubazioni ed i cavi possano essere installati facilmente.
- Dove lo sbocco d'uscita aria non sia ostruito.
- Dove non vi possono essere perdite di gas infiammabile.
- La lunghezza delle tubazioni tra l'unità interna e l'unità esterna deve essere ammissibile.
- Nei luoghi vicino alla coste o in alta quota dove il vento può essere forte, installare l'unità esterna contro il muro per garantire il regolare funzionamento; usare un schermo se necessario (Fig.6-1).

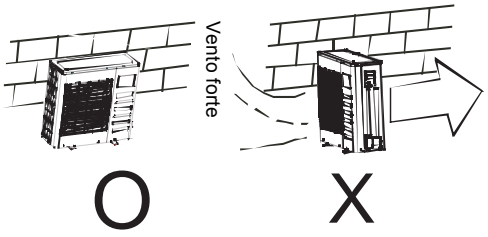


Fig.6-1

- Evitare che l'unità sia sottoposta alla radiazione solare diretta od al calore di altre apparecchiature. Se non si può evitare, prevedere un riparo.
- Evitare l'installazione in un luogo in cui l'acqua di scarico condensa durante il funzionamento di riscaldamento possa recare danno alle persone.
- Evitare l'installazione in un luogo che sarà oggetto di neve, accumulo di foglie o altri detriti stagionali; se inevitabile, prevedere un riparo.
- Posizionare l'unità esterna in un luogo vicino all'unità interna.
- Se possibile, rimuovere gli ostacoli vicini all'unità per favorire la circolazione dell'aria.

La distanza minima tra l'unità esterna e gli ostacoli descritti sopra non è valida per locali a tenuta d'aria o locali chiusi. Lasciare libere almeno 2 delle 3 direzioni indicate nel disegno (Fig.6-5).

II. 6. 2 Dimensioni

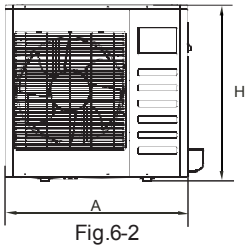


Fig.6-2

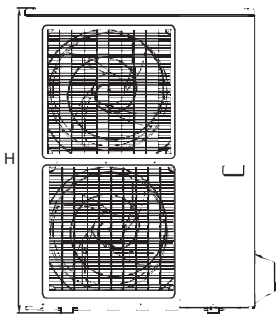


Fig.6-3

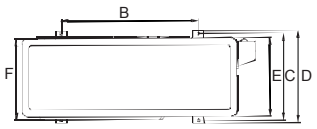


Fig.6-4

DIMENSIONI (mm) / CAPACITÀ (W)	A	B	C	D	E	F	H
5300 W	845	560	335	360	313	324	700
7100 W	895	590	333	355	302	313	862
10500 W	990	624	366	396	340	354	966
14000 W	940	600	376	400	340	360	1245
17600 W	940	600	376	400	340	360	1245

Lato uscita aria dell'unità esterna

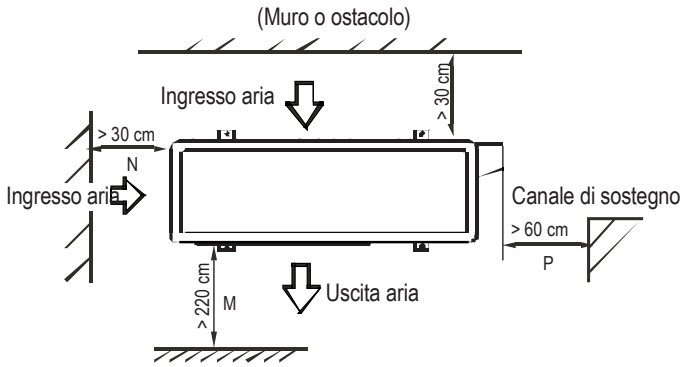


Fig. 6-5

IV. 6.3 Trasporto ed installazione dell'unita' esterna

- Poiché il centro di gravità di questa unità non è il suo centro fisico, è consigliabile porre attenzione quando viene spostata e/o sollevata.
- Non utilizzare le griglie di espulsione o di aspirazione per sollevare l'unità esterna; si potrebbero deformare o danneggiare.
- Non toccare il ventilatore con le mani od altri oggetti.
- Non inclinare l'unità più di 45° e non appoggiarla lateralmente.
- Fissare saldamente l'unità con dei bulloni per evitare che si possa muovere. (Fig.6-6)

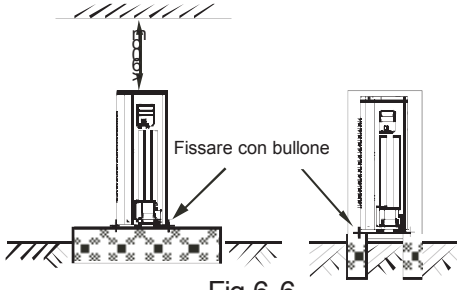


Fig.6-6

IV. 6.4. Installazione delle tubazioni refrigerante

Controllare che il dislivello fra l'unità interna e l'unità esterna, la lunghezza del tubo refrigerante ed il numero delle piegature rispettino le condizioni seguenti:

Capacità (W)		**5300 W**	**7100 W**	**10500 W**	**14000 W**	**17600 W**
Max dislivello (m)	Se l'unità esterna è installata sopra l'unità interna	12	12	20	30	30
	Se l'unità esterna è installata sotto l'unità interna	9	9	12	20	20
Lunghezza tubazioni refrigerante (m)		25	25	30	50	50
Numero piegature		Inferiore a 10				

IV. 6.5 Procedura di connessione dei tubi.

⚠ **CAUTELE**	- Assicurarsi che non vi sia sporcizia od acqua nelle tubazioni prima di provvedere a realizzare le connessioni. - L'installazione dei tubi di connessione deve essere effettuata prima del fissaggio delle unità interna ed esterna. - Mantenere i tubi di connessione asciutti e non lasciate l'umidità penetrare durante l'installazione. - Coprire completamente i tubi di connessione lato liquido e lato gas con dell'isolante termico per evitare la formazione di condensa.

- Realizzare un foro nella parete (adatto al formato del condotto della parete, 90mm in generale) e quindi installare il condotto e la sua copertura.
- E' possibile avvolgere i cavi di comunicazione attorno all'isolante delle tubazioni di refrigerante.
- Passare il tubo di connessione legato attraverso il condotto della parete dalla parte esterna; fare attenzione alla posizione del tubo per non danneggiare la tubazione.
- Connettere i tubi
- Evacuare l'aria con pompa a vuoto.
- Aprire le valvole di arresto dell'unità esterna per connettere il tubo refrigerante con le unità interna e esterna.
- Controllare che non ci siano perdite per mezzo del dispositivo cercafughe o con acqua saponata.

- Coprire la giunta tra le tubazioni e l'unità interna con dell'isolante termico e bloccarlo con del nastro adesivo per garantire un corretto isolamento termico ed evitare così la formazione di condensa.

CAUTELA	Coprire le tubazione lato liquido e lato gas e le giunte tra le tubazioni e le unità interna e esterna con dell'isolante termico per evitare la formazione di condensa.

IV. 6.6 Tubazioni refrigerante

1) Svasatura.

a) Tagliare il tubo refrigerante con un tagliatubi.

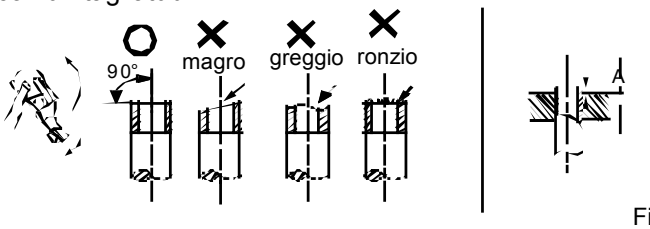


Fig. 6-7

b) Inserire il dado refrigerante e flangiare il tubo.

Diametro esterno	Dimensioni svasatura A (mm)	
	Min	Max
Φ6.4	8.3	8.7
Φ9.5	12.0	12.4
Φ12.7	15.4	15.8
Φ15.9	18.6	19.0
Φ19.1	22.9	23.3

2) Connettere prima l'unità interna e poi l'unità esterna.

Piegare i tubi con le mani se possibile, evitando di romperli.

Piegare il tubo con il police

Raggio min 100mm

Fig. 6-8

- L'angolo di curvatura non deve superare i 90°.
- Piegare, se possibile, il tubo di connessione nella parte centrale; maggiore è il raggio di piegatura e meglio è.
- Non piegare né tendere il tubo più di tre volte.
- Lubrificare le superfici del tubo refrigerante e dei dadi di giunzione con olio e tiralo per 3~4 volte con le mani prima di fissare i dadi.

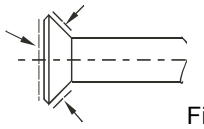


Fig. 6-9

- Accertarsi d'utilizzare simultaneamente due chiavi per connettere o disconnettere i tubi.

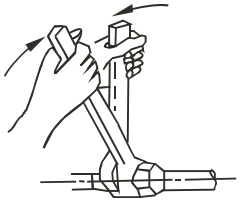
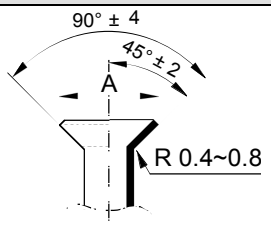


Fig. 6-10

CAUTELA	Una coppia di torsione troppo grande danneggia la lisciatura della flangia e causerà perdite nel sistema. E' consigliabile riferirsi alla tabella qui sotto. Al termine dei lavori di connessione, controllare se ci sono perdite del gas refrigerante.

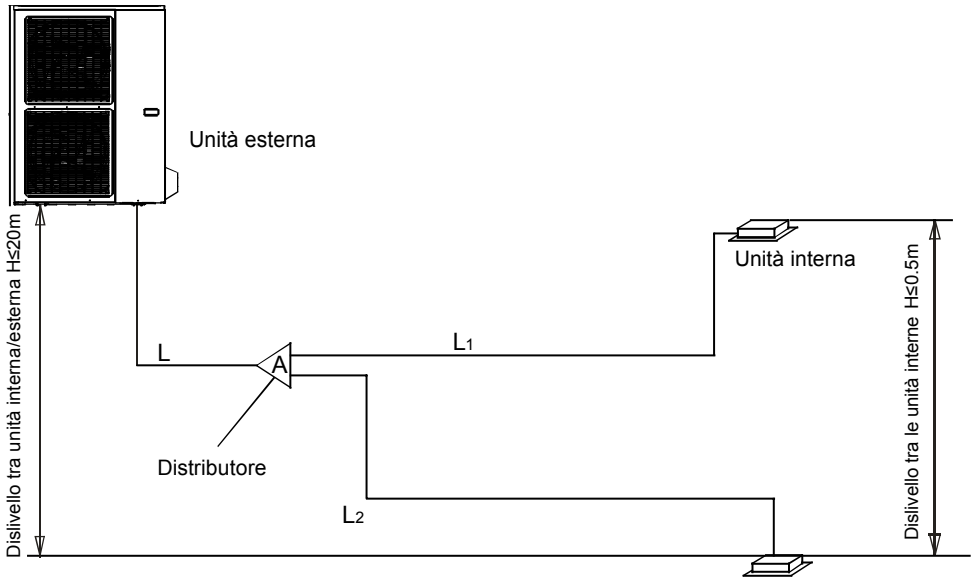
Diametro esterno	Copia di torsione Nm	Svasatura
Φ6.4	15 ~ 16 Nm / 153 ~ 163 kgf cm	
Φ9.5	25 ~ 26 Nm / 255 ~ 265 kgf cm	
Φ12.7	35 ~ 36 Nm / 357 ~ 367 kgf cm	
Φ15.9	45 ~ 47 Nm / 459 ~ 480 kgf cm	
Φ19.1	65 ~ 67 Nm / 663 ~ 684 kgf cm	

6.7. Per le unità con funzione Twins

6.7.1. Lunghezza e dislivello consentiti delle tubazioni di refrigerante

☞ **Nota:** La lunghezza equivalente del tubo di ramificazione è 0.5m.

		Valore consentito		Tubazione
Lunghezza tubazione	Longueur totale de la tuyauterie (effective)	5300W+5300W	30m	L+L1+L2
	Distance max. à partir de la tuyauterie de ramification		15m	L1, L2
	Differenza max. tra i tubi dal distributore		10m	L1-L2
Dislivello	Dénivellation max. entre les unités interne et externe		20m	H1
	Dénivellation max. entre les unités internes		0.5m	H2

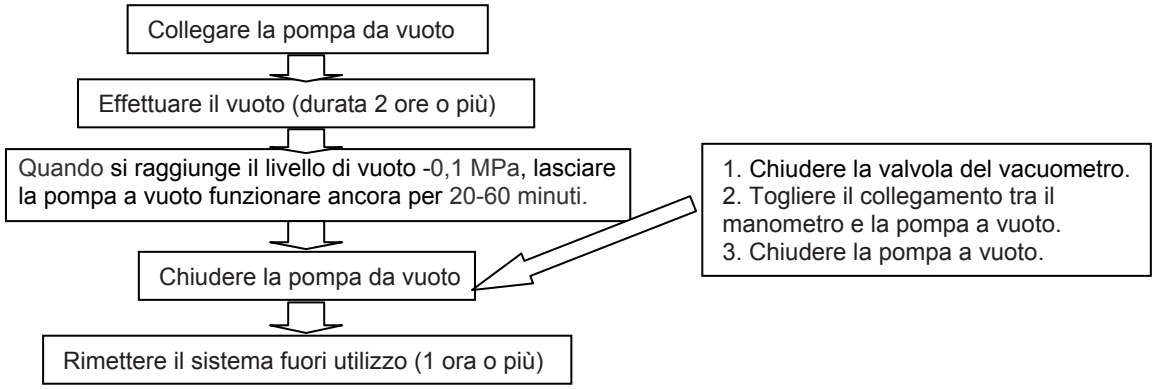


6.8. Evacuazione dell'aria con la pompa da vuoto

1) Utilizzare la pompa da vuoto con livelli d'evacuazione inferiore di 0,1MPa, e di una capacità sopra 40l/min.

2) Non è necessario realizzare il vuoto nell'unità esterna, non aprire il rubinetto del gas dell'unità esterna e la valvola di intercettazione del tubo liquido.

3) Accertarsi che il livello di vuoto raggiunto dopo due ore o più di operazione sia al di sotto del valore (-0,1MPa). Se il valore (-0,1MPa) non potrebbe essere raggiunto dopo una durata di 3 ore di operazione della pompa, si prega di controllare che non vi siano eventuali fughe o acqua nella tubazione.


Collegare la pompa da vuoto
Effettuare il vuoto (durata 2 ore o più)
Quando si raggiunge il livello di vuoto -0,1 MPa, lasciare la pompa a vuoto funzionare ancora per 20-60 minuti.
1. Chiudere la valvola del vacuometro.
2. Togliere il collegamento tra il manometro e la pompa a vuoto.
3. Chiudere la pompa a vuoto.
Chiudere la pompa da vuoto
Rimettere il sistema fuori utilizzo (1 ora o più)

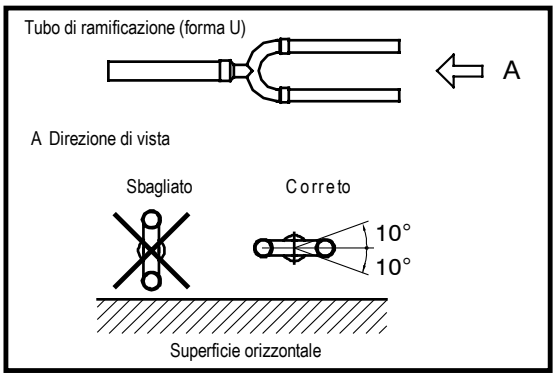
⚠ PRECAUZIONE
■ Non mescolare i refrigeranti o utilizzare in modo sbagliato gli strumenti che entrano in contatto diretto coi refrigeranti. ■ Non utilizzare il gas refrigerante per l'evacuazione dell'aria. ■ Se il livello di vuoto non raggiunge il valore 0,1MPa, si prega di verificare se vi è fughe e individuare la posizione della fuga. Nel caso contrario, si prega di avviare la pompa da vuoto una altra volta per 1 o 2 ore.

6.9. Carica refrigerante addizionale

Calcolare la quantità addizionale del refrigerante in funzione del diametro e della lunghezza del tubo lato liquido di collegamento tra unità esterna/interna.

Diametro tubo liquido	Quantità refrigerante addizionale (R410A)
Φ6.4	0.015kg
Φ9.5	0.030kg

Il tubo di ramificazione deve essere installato in posizione orizzontale, Per evitare malfunzionamenti, accertate che l'errore di angolo fra il tubo di ramificazione e la superficie orizzontale di installazione non dovrebbe superare 10°.



IV. 6.10 Spurgo dell'aria con la pompa a vuoto

Operazione valvola di presa.

a) Valvola di arresto

1. Rimuovere il coperchio della valvole di arresto usando una chiave esagonale
2. Una coppia di torsione eccessiva può rompere il corpo della valvola di arresto.
3. Accertarsi che il coperchio della valvola di arresto sia fissato bene.

b) Chiusura della valvola di arresto

1. Rimuovere il coperchio della valvola e chiudere la valvola stessa con una chiave esagonale.
2. Stringere saldamente la valvola usando una chiave regolabile.

Accertarsi che il coperchio sia saldamente fissato. Per la coppia di torsione si veda la tabella precedente.

⚠ CAUTELA	Usare un tubo flessibile di carica per la connessione alla porta di servizio. Dopo aver fissato il coperchio, controllare se non ci sono perdite di refrigerante.

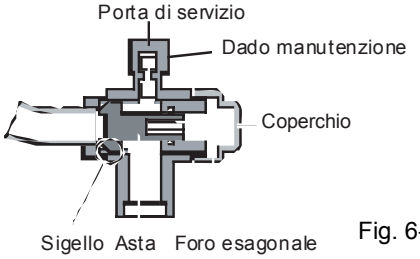


Fig. 6-11

- **Utilizzare una pompa a vuoto**

Utilizzare una pompa a vuoto per fare il vuoto nelle tubazioni sia dal lato gas che dal lato líquido, preferibilmente in modo simultaneo.

1. Allentare e rimuovere i dadi di servizio delle valvole di arresto A e B, e collegare il tubo flessibile di carica della manipola alla porta di servizio della valvola di arresto A (accertarsi che le valvole A e B siano entrambe chiuse).

2. Connettere il tubo flessibile alla pompa a vuoto.
3. Aprire completamente la leva “Lo” della manopola.
4. Azionare la pompa del vuoto. All’inizio dello spurgo, allentare il dado di servizio della valvola di arresto B per controllare se l’aria penetra all’interno (il suono della pompa cambia e l’indicatore del decimetro “Compound meter” scende sotto zero). Dopodichè chiudere il dado di servizio.
5. Quando l’evacuazione è conclusa, chiudere la manopola “Lo” della valvola manometro e arrestare la pompa a vuoto. Fare il vuoto per oltre 15 minuti, controllare se l’indicatore del tester ha raggiunto 76cmHg (1X10 Pa).
6. Rimuovere il cappuccio delle valvole di arresto A e B per aprire le valvole d’arresto A e B, quindi fissarle.
7. Smontare il tubo flessibile di carica dalla porta di servizio della valvola di arresto A e fissare il dado.

Fig. 6-12

- **Quantità refrigerante addizionale**

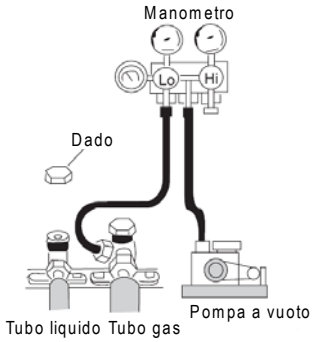


Fig. 6-13

⚠ **CAUTELA**	La carica refrigerante si effettua solo dopo la realizzazione del cablaggio elettrico. La carica refrigerante potrebbe essere effettuata dopo la realizzazione del test di perdita e l’evacuazione dei tubi. Durante l’operazione di carica del gas refrigerante, si deve prestare attenzione per evitare il fenomeno di liquefazione del gas refrigerante perchè la massima carica refrigerante ammissibile non si raggiunge mai. Usare il refrigerante R410A per la carica addizionale per evitare il pericolo di esplosione ed incendi. Aprire lentamente il contenitore del gas refrigerante. Nell’operazione di carica refrigerante usare guanti e occhiali per proteggere gli occhi.

■ L’unità esterna è caricata con il refrigerante R 410A, non tossico e non infiammabile. La carica addizionale deve essere calcolata in funzione del diametro e della lunghezza del tubo lato liquido.

D(mm) / R(g)	Φ6.4	Φ9.5	Φ12.7
Nessuna quantità refrigerante addizionale R(g) quando L(m) è inferiore a 5m (solo una linea)	----------	----------	----------
Quantità refrigerante addizionale quando la lunghezza del tubo L(m) è superiore a 5m (solo una linea)	11g/mx(L-5)	30g/mx(L-5)	60g/mx(L-5)

R(g): Quantità refrigerante addizionale
L(m): Lunghezza del tubo refrigerante (una linea)
D(mm): Diametro tubo lato líquido
☞ **NOTA:** Se il risultato ottenuto per R dalla formula è negativo, nessuna carica addizionale deve essere aggiunta.

IV 6.11. Connessione tubazioni di drenaggio

■ Installazione tubo di drenaggio dell’unità interna

• Un tubo in polietilene (diametro esterno 29-31mm, diametro interno 25mm) può essere utilizzato il drenaggio.
• Le tubazioni scarico condensa devono avere una pendenza verso il basso di almeno 1/50 per evitare l’accumulo dell’acqua di condensa.

• Prestare attenzione a non applicare una forza eccessiva alle parti di raccordo delle tubazioni. Installare dei supporti ogni 1-1,5m, per evitare che il tubo formi delle onde.

• Nel caso di una tubazione molto lunga, bisogna serrare bene la parte interna di collegamento tra il tubo e l'unità interna per impedire l'allentamento della tubazione e le perdite dell'acqua condensa.

• Se l'uscita del tubo di drenaggio è sopra la parte di collegamento tra la pompa e l'unità interna, bisogna installare il tubo di scarico condensa il più verticale possibile per evitare il ritorno dell'acqua condensa quando si arresta il condizionatore. Il dislivello massimo non deve superare 200mm (solo per le unità con pompa di scarico condensa).

- Installazione del tubo di drenaggio per l'unità con pompa

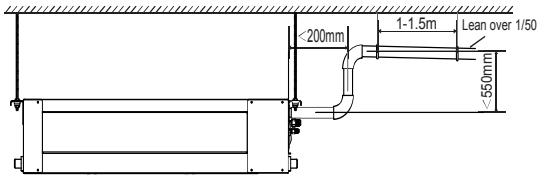


Fig. 6-14

- Installazione del tubo di drenaggio per l'unità senza pompa

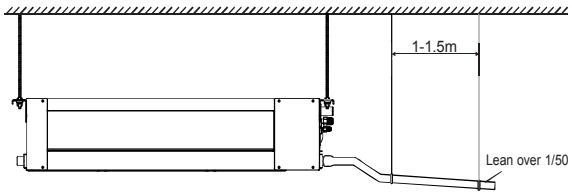


Fig. 6-15

■ Test di drenaggio

- Dopo aver completato il collegamento delle tubazioni scarico condensa, eseguire un test di drenaggio per verificare che la condensa scorra regolarmente nelle tubazioni e che non ci siano perdite d'acqua dai giunti.
- Nei nuovi edifici, il test di drenaggio dovrebbe essere realizzato prima della pavimentazione del soffitto.

Come procedere:

1) Versare circa 2000ml di acqua dentro l'unità interna attraverso il il tubo per test di drenaggio.
2) Verificare lo scarico della condensa in modalità raffreddamento per le unità con pompa di scarico condensa.

Unità con pompa di scarico condensa

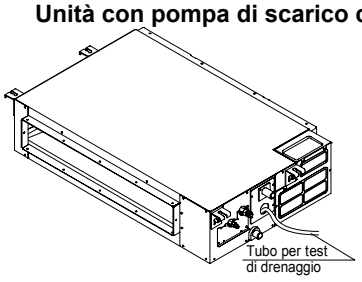


Fig. 6.16(a)

Unità senza pompa di scarico condensa

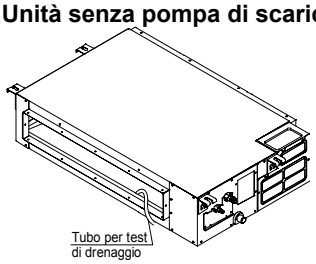


Fig. 6.16(b)

■ Installazione della pipetta di drenaggio dell'unità esterna

Adattare la guarnizione alla pipetta scarico condensa; inserire la pipetta nel buco sul pannello base dell'unità esterna, ruotare di 90° per assicurare l'assemblaggio. Collegare la pipetta con un tubo nel caso in cui la condensa defluisca dall'unità esterna durante il funzionamento in riscaldamento (riferirsi alla Fig.6-17).

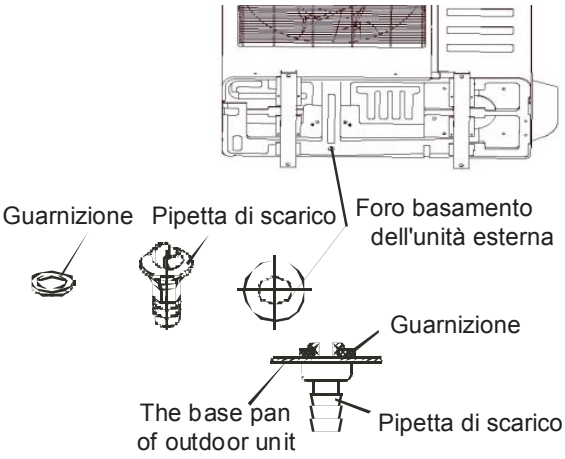
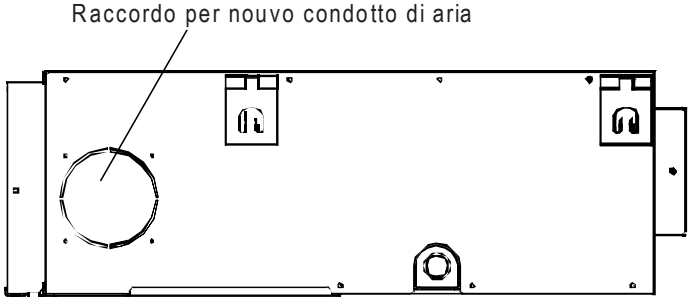


Fig. 6-17

IV 7. INSTALLAZIONE DEL NUOVO CONDOTTO DELL'UNITÀ

Questo tipo di canalizzati possiede un raccordo per un nuovo condotto aria, le cui dimensioni sono le seguenti:



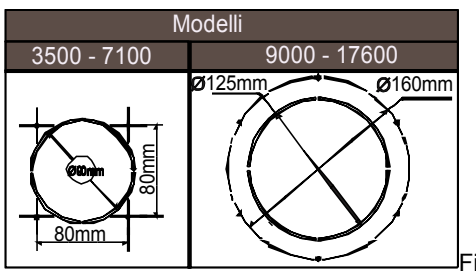


Fig. 7-1

IV. 8 CABLAGGIO ELETTRICO

IV. 8.1 Connessione del cavo elettrico

Smontare i bulloni dal coperchio (se l'unità esterna non possiede un coperchio, smontare i bulloni dal pannello di servizio e trascinarlo nella direzione della freccia per rimuovere il pannello di protezione) (riferirsi alla Fig.8-1).

■ Connettere i cavi di cablaggio alla morsettiera come indicato nello schema rispettando i numeri dei morsetti sulle morsettiere dell'interna e dell'esterna.

■ Re-installare l'unità interna e l'unità esterna.

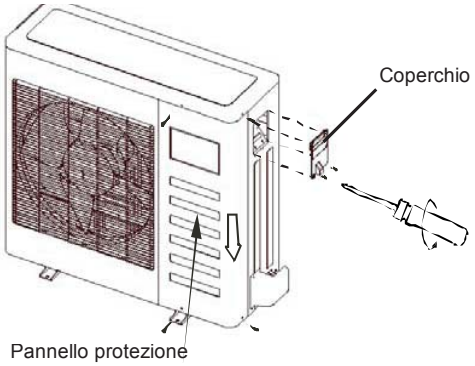


Fig.8-1

IV. 8.2 Specifiche dell'alimentazione

Tabella 8-2

MODELLO		5300 W – 7100 W (Unità esterna monofase)	10500 W (Unità esterna monofase)	14000 W – 17600 W (Unità esterna trifase)
ALIMENTAZIONE UNITÀ INTERNA	FASE	MONOFASE		
	FREQUENZA E VOLTAGGIO	220-240V~, 50Hz		
	CAVO ALIMENTAZIONE (mm²)	3x1.0	3x1.0	3x1.0
	INTERRUTTORE / FUSIBILE (A)	15	15	15
ALIMENTAZIONE UNITÀ INTERNA	FASE	MONOFASE		
	FREQUENZA E VOLTAGGIO	220-240V~, 50Hz		380-415V~, 50Hz
	CAVO ALIMENTAZIONE (mm²)	3x2.5	3x4.0	5x2.5
	INTERRUTTORE / FUSIBILE (A)	30	40	40
CAVI CONNESSIONE INTERNA / ESTERNA (mm²)		Cavo schermato a 3 fili 3x0.5		

Cavo di alimentazione del tipo H07RN-F

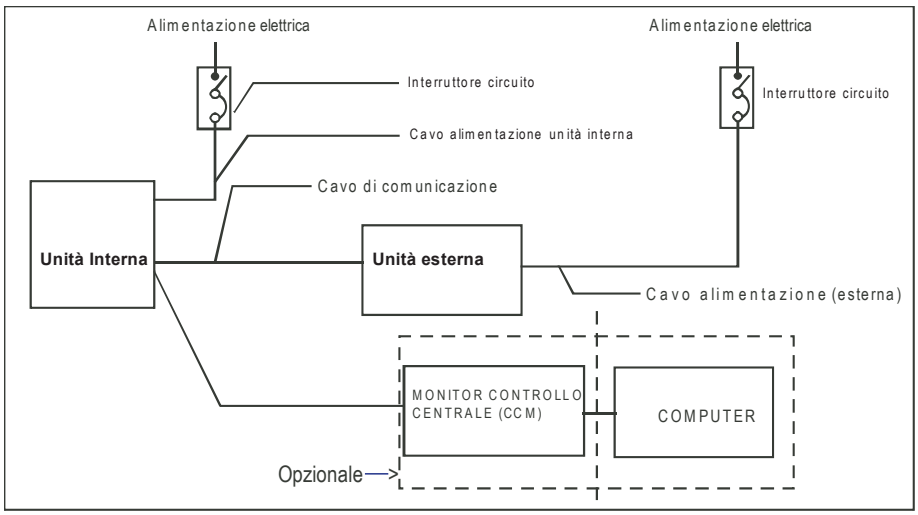
IV. 8.3 Impostazione degli indirizzi della rete dei condizionatori

Ogni condizionatore presente in rete ha un solo indirizzo di rete che lo distingue da tutti gli altri. Sulla PCB dell'unità interna ci sono dei selettori S1 e S2 da posizionare secondo le indicazioni di progetto, il range va da 0 a 63.

Tabella 8-3

Regolazioni interruttore a bascula		Codici indirizzi rete condizionatore
S1	**S2**	
		00 ~ 15
		16 ~ 31
		32 ~ 47
		48 ~ 63

IV. 8.4 Schemi elettrici

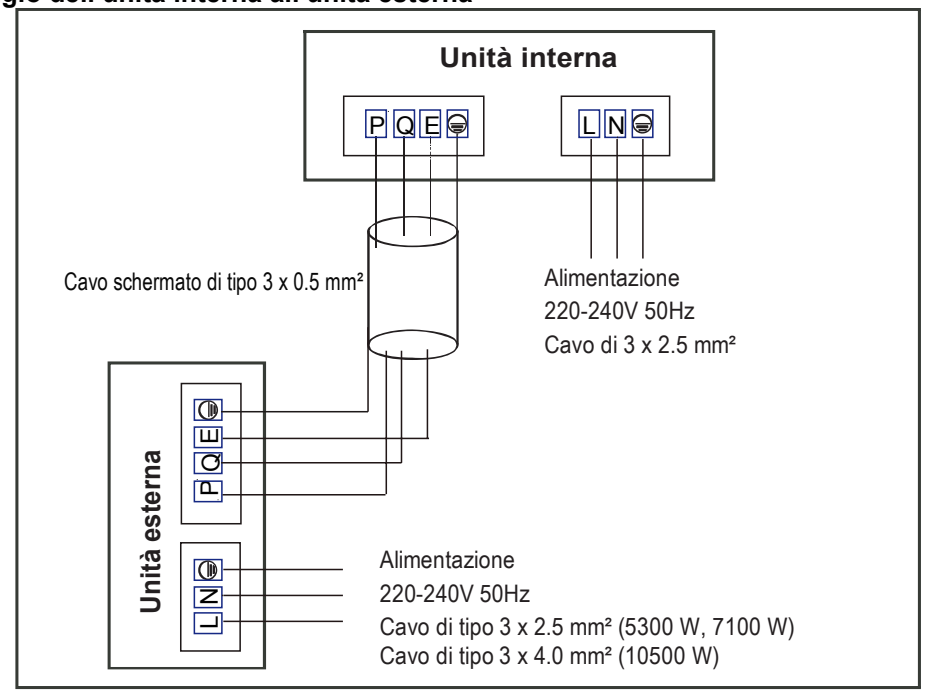


Per tutti i modelli: 5300 W- 17600 W

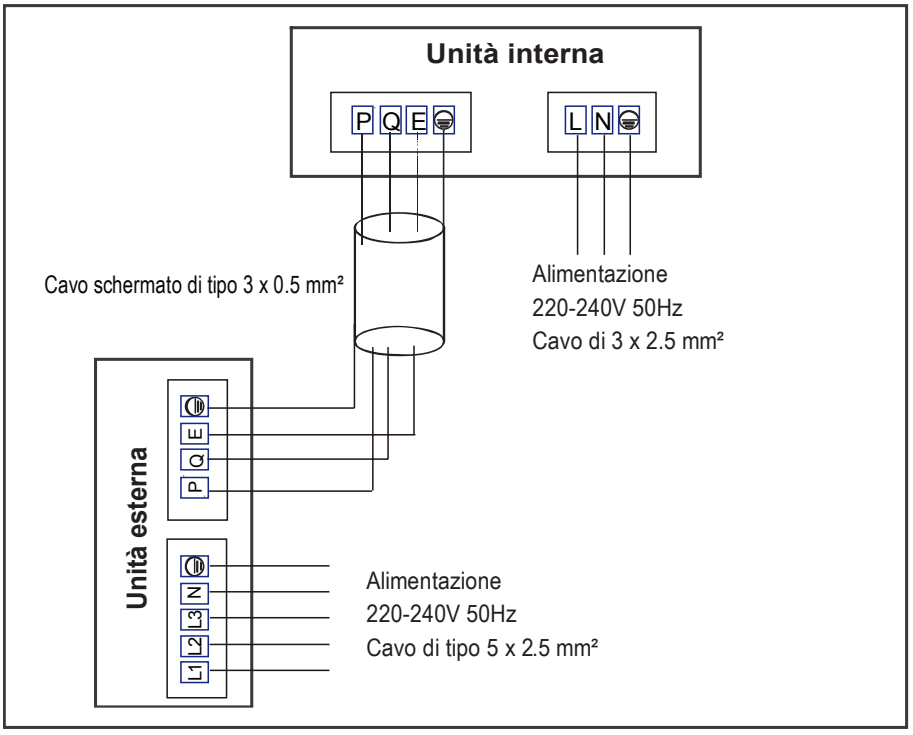
⚠ CAUTELA

Nel cablaggio elettrico si prega di usare lo schema elettrico corretto per evitare danneggiamenti.

■ **Schema di cablaggio dell'unità interna all'unità esterna**

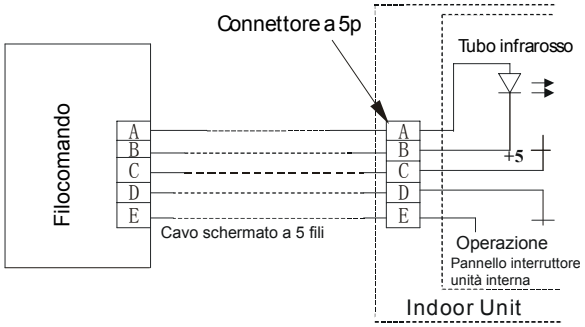


Per i modelli 5300 W - 10500 W (Unità esterna monofase)



Per i modelli 14000 W, 17600 W (Unità esterna trifase)

■ **Schema di cablaggio del filocomando all'unità interna**



IV. 9. PROVA DI FUNZIONAMENTO

- Il test deve essere eseguito solo dopo aver completato l'installazione.
- Si prega di controllare i seguenti punti prima di eseguire il test.
- Unità interna ed esterna installate correttamente.
- Tubazioni e cavi elettrici collegati correttamente.
- Test di pressione delle tubazioni eseguito.
- Lo scarico condensa funziona regolarmente.
- L'isolamento termico è stato eseguito correttamente.
- La messa a terra è stata installata correttamente.
- La lunghezza delle tubazioni e la carica di refrigerante sono state controllate.
- La tensione di alimentazione corrisponde a quella di progetto per il condizionatore.
- Ingresso ed uscita dell'aria delle unità interne ed esterne non sono ostruite.
- Le valvole lato gas e lato liquido sono aperte.
- Il condizionatore è stato pre-riscaldato dando tensione.

Test di funzionamento

■ Impostare con il telecomando il condizionatore in modalità raffreddamento, e controllare i seguenti punti come indicato nella parte d'uso di questo manuale. Sei si verifica qualche malfunzionamento, risolverlo servendosi delle indicazioni del capitolo "MALFUNZIONAMENTI" di questo manuale.

- **1) Unità interna**

a) Verificare se accensione e spegnimento dal telecomando avvengono correttamente.

b) Verificare se i tasti del controllo remoto sono tutti operativi.

c) Verificare se i deflettori o le alette si muovono regolarmente.

d) Verificare se la temperatura interna è regolata correttamente.

e) Verificare se gli indicatori sul ricevitore funzionano.

f) Verificare se il tasto manuale funziona correttamente.

g) Verificare se lo scarico condensa avviene con regolarità.

h) Verificare se ci sono vibrazione o rumori strani durante il funzionamento.

j) Verificare se la capacità di riscaldamento è adeguata.

- **2) Unità esterna**

a) Verificare la presenza di eventuali rumori o vibrazioni fuori norma.

b) Verificare se ci sono perdite di gas refrigerante.

⚠ **CAUTELA**	La funzione di protezione del condizionatore impedisce l'accensione immediata dopo il suo spegnimento. Il condizionatore, dopo l'intervento della protezione, potrà essere riavviato dopo circa 3 minuti dal suo ultimo spegnimento.

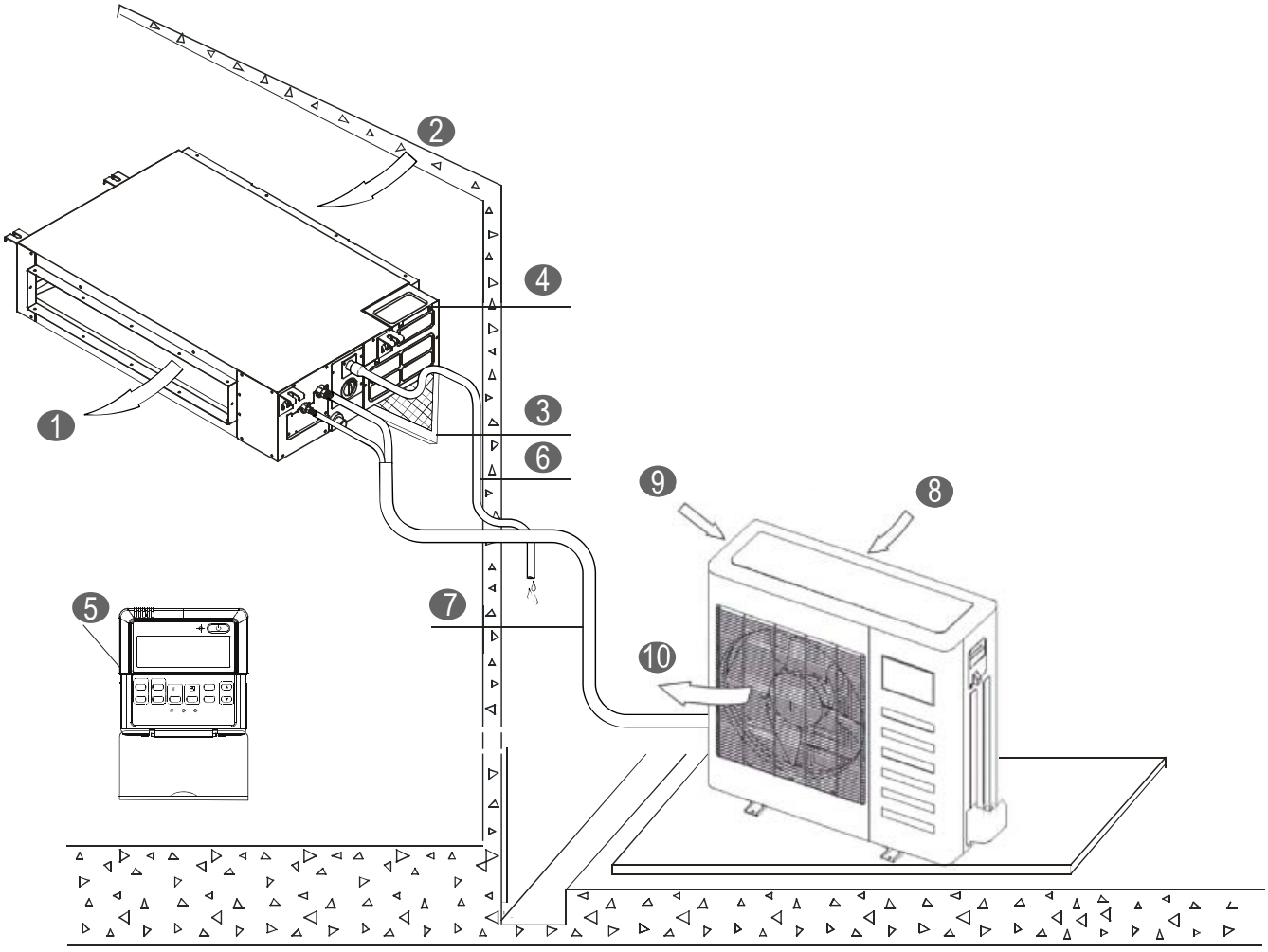
INDEX

I. DESCRIPTION *34*
II. IMPORTANT SAFETY INFORMATION *35*
III. OPERATION PART *36*
III.1. WIRE CONTROLLER WRC08 ..... *37*
III.2. PARTS NAMES OF THE UNIT *41*
III.3. AIR CONDITIONER OPERATIONS AND PERFORMANCE *41*
III.4. HINTS FOR ECONOMICAL OPERATION *41*
III.5. MAINTENANCE AND AIR FILTER CLEANING *42*
III.6. FOLLOWING SYMPTOMS ARE NOT AIR CONDITIONER TROUBLES *44*
III.7. TROUBLESHOOTING *45*
IV. INSTALLATION PART *47*
IV.1. INSTALLATION PRECAUTION *47*
IV.2. INSTALLATION INFORMATION *47*
IV.3. ACCESSORIES *48*
IV.4. INDOOR UNIT INSTALLATION *48*
IV.5. FAN PERFORMANCES *51*
IV.6. OUTDOOR UNIT INSTALLATION *53*
IV.7. NEW AIR DUCT UNIT'S INSTALLATION *59*
IV.8. WIRING DIAGRAMS *60*
IV.9. TEST OPERATION *62*
ANNEX *156*
1. ELECTRIC DIAGRAMS 156
2. *KEY* 159

I. DESCRIPTION

INDOOR UNIT

OUTDOOR UNIT



INDOOR UNIT	
❶	Air outlet
❷	Air inlet
❸	Air filter
❹	Electric control cabinet
❺	Wire controller
❻	Drain pipe

OUTDOOR UNIT	
❼	Connecting pipe
❽	Air inlet
❾	Air inlet (side and rear)
❿	Air outley

☞ ***NOTE:*** *All the pictures in this manual are for explanation purpose only. They may be slightly different from the air conditioner you purchased (depending on model). The actual shape shall prevail.*

II. IMPORTANT SAFETY INFORMATION

To prevent injury to the user or other people and property damage, the following instructions must be followed. Incorrect operation due to ignoring of instructions may cause harm or damage.

The important safety information is listed which must be read carefully.

WARNING

The air conditioner must be installed by qualified persons

Ask your dealer for installation of the air conditioner.

Incomplete installation performed by yourself may result in a water leakage, electric shock, and fire.

Ask your dealer for improvement, repair, and maintenance.

Incomplete improvement, repair, and maintenance may result in a water leakage, electric shock, and fire.

In order to avoid electric shock, fire or injury, or if you detect any abnormality such as smell of fire, turn off the power supply and call your dealer for instructions.

Never let the indoor unit or the remote controller get wet.

It may cause an electric shock or a fire.

It is not good for your health to expose your body to the air flow for a long time.

Never use a flammable spray such as hair spray, lacquer or paint near the unit.

It may cause a fire.

Do not insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet.

When the fan is rotating at high speed, it will cause injury.

DANGER

Do not attempt to service the unit yourself. This unit has no user serviceable components opening and removing the cover will expose you to dangerous voltage. Turning off the power supply will not prevent potential electric shock.

DANGER

Never put hands or objects into the air outlet of indoor and outdoor units. This unit contain a fan running at high speed. Contact with the moving fan will cause serious injury.

DANGER

To avoid the risk of serious electrical shock, never sprinkle or spill water or liquid on the unit.

DANGER

Ventilate the room occasionally while the air conditioner is in use, especially if there is also a gas appliance in use in this room. Failure to follow these directions may result in a loss of oxygen in the room.

WARNING

To prevent electric shock, turn off the power or disconnect the power supply plug before beginning any cleaning or other routine maintenance. Follow the directions for cleaning in the owner's manual.

WARNING

Do not use liquid cleaners or aerosol cleaners. Use a soft and dry cloth for cleaning the unit. To avoid electric shock, never attempt to clean the unit by sprinkling water on it.

CAUTION

Do not use caustic household dry cleaners in the unit. Drain cleaners can quickly destroy the unit components (drain pan and heat-exchanger coil etc.).

NOTE

For proper performance, operate the unit under the usable operating temperature and humidity conditions indicated in the user's part of this manual. If the unit is operated beyond these condition, it may cause malfunctions of the unit or dew dripping from the unit.

Maintain room temperature at a comfortable level.

Clean air filter

A clogged air filter reduce cooling efficiency. Clean it once two weeks.

Never open doors and windows more often than necessary

To keep cool or warm air in the room, never open doors and windows more often than necessary.

Windows curtains

In cooling, close the curtain to avoid direct sunlight.

Get uniform circulation of room air

Adjust airflow direction for ever circulation of room air.

III. OPERATION PART

III. 1. WIRE CONTROLLER WRC08

■ *FUNCTION SUMMARIZE*

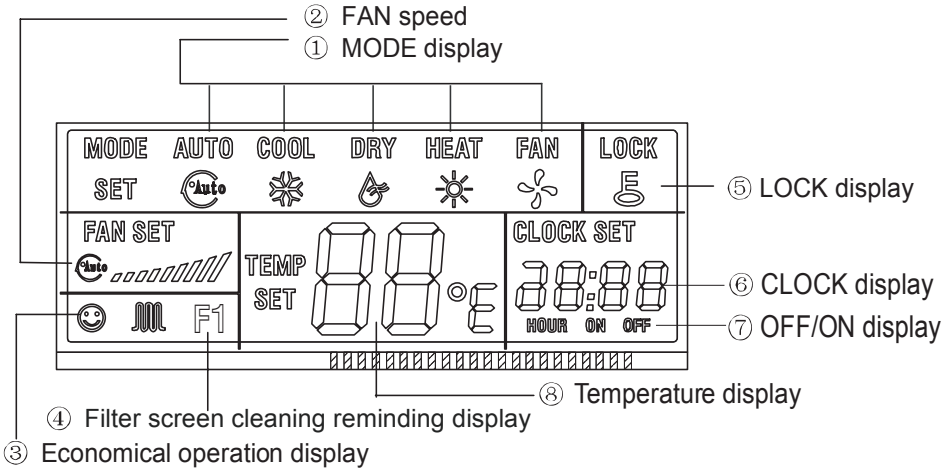
The wire controller has functions as follows:

1. Set the mode through buttons.

2. LCD display.

3. Display the timer function of remain time.

■ *NAME AND FUNCTION OF LCD ON THE WIRE CONTROLLER*



1 Mode display (MODE):

*Press **MODE** button to select COOL, DRY, "HEAT", or "FANONLY" mode. (HEAT is invalid for COOL ONLY wire controller.)*

2 Fan speed display (FAN).

*Press **FAN SPEED** to select fan speed from "AUTO", "LOW", "MED", and "HIGH".*

***NOTE**: some air conditioners have no MED fan speed, then the MED is regarded as HIGH.*

3 Economical operation display:

Press ECONOMICAL to display economical operation, if press ECONOMICAL again then the display disappears.

4 Lock display:

Press LOCK to display the icon of LOCK. Press the button again then the icon of LOCK disappears. In the mode of LOCK, all the buttons are invalid except for LOCK button.

5 CLOCK display

Usually display the clock set currently. Press the button CLOCK for 4 seconds, the HOUR part will flash, press button ▲and ▼ to adjust HOUR. Press the button CLOCK again, the minute part flash, press button ▲ or ▼ to adjust MINUTE. After clock set or clock operation, it must press CONFIRM to complete the set.

6. TIMER ON/OFF display:

Display ON at the state of TIMER ON adjustment or after only set the TIMER ON; Display OFF at the state of TIMER OFF adjustment or after only set the TIMER OFF; Display ON/OFF if simultaneously set the mode of TIMERON and TIMER OFF.

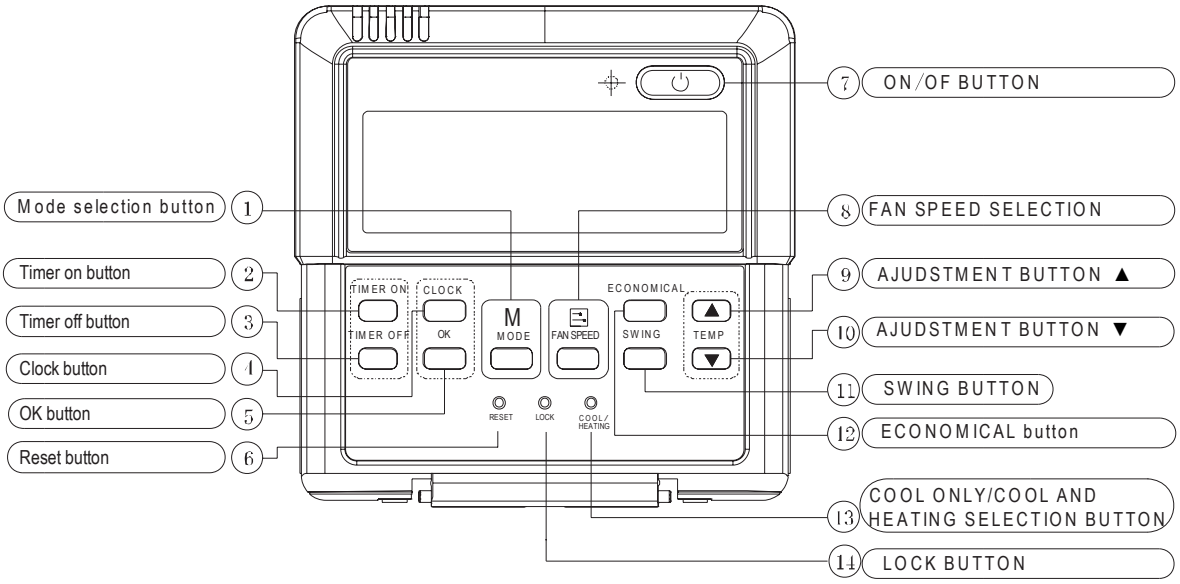
7. Temperature display area:

Usually display the set temperature. Press the buttons ▲ or ▼ to set temperature, at the mode of FAN, there is no figure display in the area.

8. Filter screen cleaning reminding display:

When the calculated operating time reach the setting filter cleaning time, the filter cleaning icon will be lighted up, to remind the user to clean the filter screen ; after cleaning it, the user can long press the “ECO” key for 3 seconds to cancel the icon.

■ NAME AND FUNCTIONS OF BUTTONS ON WIRE CONTROLLER



1) Mode selection button:

It is used to select mode, push the button one time, then the operation modes will change in turn as follows:

AUTO → COOLING → DEHUMIDIFY → HEATING → FAN

Remarks: *no heating mode if wire controller is set as the cool only.*

2) Timer on button:

Push the button to set TIMER ON, each time you push the button the time moves forward by o.5 hours. When the set time is over 10 hours, each time you push the button the time moves forward by 1 hour. If want to cancel the TIMER ON, then adjust the time of TIMER ON as 0.0.

3) Timer off button:

Push the button to set TIMER OFF, each time you push the button the time moves forward by o.5 hours. When the set time is over 10 hours, each time you push the button the time moves forward by 1 hour. If want to cancel the TIMER OFF, then adjust the time of TIMER OFF as 0.0.

4) CLOCK button:

Normally display the clock set currently (display 12:00 for the first electrifying or resetting). When push the button for 4 seconds, the hour part on the clock display flashes every 0.5 seconds, then push button and to adjust hour; push the button CLOCK again, the minute part flashes every 0.5 seconds, then push and button to adjust minute. When set clock or alter clock setting, must push the confirm button to complete the setting.

5) OK button:

The button is used at the state of CLOCK adjustment. After select the time, push the button to confirm then exit, the current clock will display.

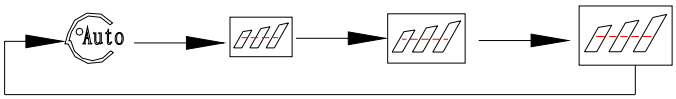
6) RESET button (hidden):

Use a small stick with a diameter of 1mm to push the RESET button to cancel the current settings and get into the condition of resetting.

7) ON/OFF button:

Push the button at the condition of OFF, the OPERATION lamp lights, as the wire controller enters into ON operation, simultaneously sends the information of operation mode set currently, temperature, fan speed, timer etc. Push the button at the condition of ON, the OPERATION lamp extinguishes simultaneously sends the OFF. If having set TIMER ON or TIMER OFF, the wire controller will cancel these settings before entering into OFF, close the concern indicator, and then send the OFF information.

8) Fan speed selection button (FAN SPEED)



Select any one fan speed from "AUTO", "LOW"," MED" , and "HIGH". Each time push the button, the fan speed will change in turn as fellow.

9) Adjustment button ▲:

Push the button, indoor temperature increases. Push the button continuously then the temperature increases by 1°C per 0.5 seconds.

10) Adjustment button ▼:

Push the button, indoor temperature decreases. Push the button continuously then the temperature decreases by 1°C per 0.5 seconds

11) Swing button:

Push this button for the first time when operation, it will start the swing function. Push the button for the second time, cancel the swing function. (The function is available matched with the concerned unit)

12) Economical buttons:

Push the button to set the economical operation mode for air conditioner, push again then cancel the mode. The operation mode is suitable for sleeping time.

13) Cool only/cooling and heating selection button (hidden):

Use a small stick with a diameter of 1mm to push the button to switch modes. For COOLING ONLY type, it will be no heating mode when pressing MODE. The uniform mode is COOLING and HEATING at the factory.

14) LOCK button (hidden):

Use a small stick with the diameter of 1mm to push the LOCK button to lock the current setting, push the button again then cancel the setting.

■ *THE USING OF WIRE CONTROLLER*

Initialization parameters setting method

1. For some functions of the wire controller, if the default setting in Table 1 cannot meet the user's request, then the user can select the function for setting follow the below method.

2. Long press the "FAN SPEED"+ "MODE" for 5 seconds, and enter into the initialization function setting interface.

3. After enter into the initialization setting interface, the temperature display area will display "YX", Y means the first function code, X means the second function code, details refer to Table 1. After enter to the interface, Y will on all the time, X will flash with 1Hz frequency, and press "▲" or "▼" to select the detail function under Y code, then press the "Confirm" key and the setting will work, and the system will automatically shift to next Y code setting, until all the function codes have been set, then the system will quit the setting interface automatically.

Table 1: Initialization function codes

First code (Y)	First code function	Second code (X)				
		0	1	2	3	4
0	Cool-only/Cool-heat selection setting	Cool-heat (Default)	Cool-only	/	/	/
2	Power-off memory setting or not	Yes (Default)	No	/	/	/
3	Time setting for remiding to clean the filter	Cancel the function	1250 hours	2500 hours (Default)	5000 hours	10000 hours
6	Centigrade/Fahrenheit (°C/°F) selection setting	Centigrade (°C) (Default)	Fahrenheit (°F)	/	/	/

Query for initialization function parameters

After setting the initialization function, use the following method for query:

1. Long press "FAN SPEED" for 2s to enter into the query interface;

2. After enter to the interface, the LCD temperature display area, minute display area will display a series of numbers, which is the current initialization parameter value. If the current initializaion fucntion is: Cool-heat (00), no power-off memory (21), the filter screen cleaning time is 5000 hours (33), centigrade display (60),and their combination is 0130, and it will display 0130;

3. After enter to the interface for 3 seconds, it will automatically exit.

4. Under this interface, it will not respond any key operation.

Mehods of indoor unit address setting and query

1. Long press the "LOCK" key for 5 seconds, enter into the indoor unit address setting interface;

2. After enter into the interface, the temperature display area will display "00", means the address which is going to be set, then press "▲" or "▼" to select the address, and then press the "FAN SPEED" key to finish indoor unit address setting.

3. After enter into the interface, press "MODE" key to query the address.

4. Under the address setting interface, long press "LOCK" for 5 seconds again, then it will quit the indoor unit setting interface.

AUTOMATIC OPERATION

Insert the power supply, operation lamp of indoor unit flashes.

1. Push MODE to select AUTO

2. Set the desired temperature by pushing the button and, usually the temperature range is set from 1°C7 to 30°F.

3. Push ON/OFF, the operation lamp of indoor unit lights, the air conditioner start operating at the AUTO mode, the fan speed is controlled automatically, wire controller display screen display AUTO the fan speed is un-adjustable. Push the button ON/OFF again, then the air conditioner stops operating.

4. The ECONOMICAL button is available at the AUTO operation mode

THE OPERATION OF COOL/HEAT/FAN

1) Push the button MODE to select any one of "COOL", "DRY", "HEAT", or "FAN ONLY" mode

2) Select the desired temperature by pushing the button and, usually the temperature range is set from 17°C(62°F) to 30°C(88°F).

3) Push the button FAN SPEED to select any one of "AUTO", "LOW", "MIDDLE", or "HIGH" fan speed modes.

4) Push the button ON/OFF, the operation lamp on indoor unit lights, the air conditioner operates according to the mode selected. Push the button ON/OFF again, stop the air conditioner.

***Remark:** It cannot set temperature at FAN mode, and only operate the step 1,3 and 4. The economical button is invalid at FAN mode.*

DEHUMIDIFY OPERATION

1 Press MODE to select DEHUMIDIFY mode.

2 Select the desired temperature by pressing the button.

3 Push the button ON/OFF, the operation lamp of indoor unit lights, and the air conditioner will start to dehumidifying. Press the button ON/OFF again, stop the air conditioner.

4 The button FAN SPEED and ECONOMICAL are invalid in the mode DEHUMIDIFY)

TIMER SETTING

Button TIMER ON can set the starting time.

Button TIMER OFF can set the stopping time.

Only set the time of TIMER ON

1) Push button TIMER ON, the wire controller display SETTING, the icons of HOUR and ON display on the timer setting area. The wire controller enter into the setting of timer on.

2) Push button TIMER ON again, and then adjust the time of timer on as your desired.

3) Continuously push the button, the time of timer will increase 0.5 hours per time. After the time of timer reaches to 10 hours, the time will increase 1hour each time.

4) 0.5 seconds later, after finishing the adjustment, the wire controller sends the information of time on, the timer on setting is completed.

Only set the time of timer off

1) Push button TIMER OFF, the wire controller display SETTING, the icons of HOUR and OFF display on the timer setting area. The wire controller enters into the setting of timer off.

2) Push button TIMER OFF again, and then adjust the time of timer off as your desired.

3) Continuously push the button, the time of timer will increase 0.5 hours per time. After the time of timer reaches to 10 hours, the time will increase 1hour each time.

4) 0.5 seconds later, after finishing the adjustment, the wire conditioner sends the information of timer off, the timer off setting is completed.

Set the time of TIMER ON and TIMER OFF simultaneously

1) Refer to step 1 and step 2 of TIMER ON to set the TIMER ON.

2) Refer to step 1 and step 2 of TIMER OFF to set the TIMER OFF.

3) When set the TIMER ON and TIMER OFF simultaneously, if the set times of TIMER ON and TIMER OFF are all over 10hours, then TIMER OFF is always later 1hour than TIMER ON.

4) 0.5 seconds later, after finishing the adjustment, the wire controller sends the information of timer onf, the timer off and timer on setting are completed.

Alter the timer

To alter the time of TIMER ON of TIMER OFF, push the timer button to confirm once more. Adjust the time of TIMER ON and TIMER OFF as 0.0 to cancel the TIMER ON of TIMER OFF:

***Remark:** the time of TIMER ON is the relative time; it is relative to the standard time of operating wire controller. If having set ting the TIMER ON or TIMER OFF, then the clock cannot be adjusted.*

Cancel the filter cleaning icon

1. When the calculated operating time reach the setting filter cleaning time, the filter cleaning icon will be lighted up, to remind the user to clean the filter screen; after cleaning it can long press the "ECO" key for 3 seconds to cancel the icon.

Technique certification and requirement

EMC and EMR should conform to the CE certification.

III. 2. PARTS NAMES OF THE UNIT

The air conditioner consists of indoor unit, outdoor unit, connecting pipe and remote controller. (Refer to Fig.3-.1)

■ ***Function indicators on indoor unit display panel***

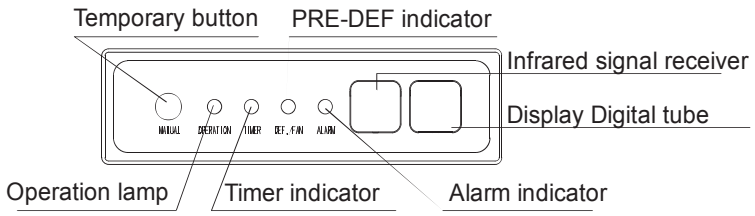


Fig.3-1

☞ ***NOTE:*** *All the pictures in this manual are for explanation purpose only. They may be slightly different from the air conditioner you purchased (depending on model). The actual shape shall prevail.*

- *The OPERATION lamp flashes once per second when connecting power supply.*
- *The operation lamp will be off when the air conditioner switch off.*
- *The timer lamp will be lit when on/off time has been set.*
- *The DEF lamp will be lit while defrosting and cooling air controlling.*
- *The DEF lamp will be off while the indoor fan operating (High, MED, Low)*
- *The OPERATION lamp and DEF lamp flash 5 times per second while high cooling*

III. 3. AIR CONDITIONER OPERATIONS AND PERFORMANCE

Use the system in the following temperature for safe and effective operation. The Max operation temperature for the air conditioner. (Cooling/Heating)

Temperature / Mode	Outdoor temperatura	Indoor temperatura
Cooling operation	0°C ~ 43°C (3500 W) -15°C ~ 43°C (5300 W –17600 W)	17°C ~ 30°C
Heating operating	-15°C ~ 24°C	0°C ~ 30°C
Dry operation	18°C ~ 43°C	17°C ~ 32°C

⚠ ***CAUTION***	*1. For proper performance, operate the unit under the usable operating temperature and humidity conditions indicated in this owner's manual. If the unit is operated beyond these conditions, it may cause malfunctions of the unit or dew dripping from the unit.* *2. The phenomenon is normal that the surface of air conditioning may condense water when the relative larger humidity in room, please close the door and window.* *3. Optimum performance will be achieved within the operating temperature range.*

■ ***Three-minute protection feature***

A protection feature prevents the air conditioner from being activated for approximately 3 minutes when it restarts immediately after operation.

■ ***Power failure***

Power failure during operation will stop the unit completely.

- *The **OPERATION** lamp on the indoor unit will start flashing when power is restored.*
- *To restart operation, push the **ON/OFF** button on the remote controller.*
- *Lightning or a car wireless telephone operating nearby may cause the unit to malfunction.*
- *Disconnect the unit with the power and then connect the unit with the power again. Push the **ON/OFF** button on the remote controller to restart operation.*

III. 4. HINTS FOR ECONOMICAL OPERATION

The following should be noticed to ensure an economical operation:

- *Adjust the air flow direction properly to avoid winding toward your body.*
- *Adjust the room temperature properly to get a comfortable situation and to avoid super cooling and superheat.*
- *In cooling, close the curtains to avoid direct sunlight.*
- *To keep cool or warm air in the room, never open doors or windows more often than necessary.*
- *Set the timer for the desired operating time.*

■ *Never put obstructions near the air outlet or the air inlet. Or it will cause lower efficiency, even a sudden stop.*

■ *If you don't plan to use the unit for a long time, please disconnect power and remove the batteries from the remote controller. When the power switch is connected, some energy will be consumed, even if the air conditioner isn't in operation. So please disconnect the power to save energy. And please switch the power on 12 hours before you restart the unit to ensure a smooth operation.*

■ *A clogged air filter will reduce cooling or heating efficiency, please clean it once two weeks.*

III. 5. MAINTENANCE AND AIR FILTER CLEANING

⚠ ***CAUTION***	*- Before you clean the air conditioner, be sure the power supply is off.* *- Check if the wiring is not broken off or disconnected.* *- Use a dry cloth to wipe the indoor unit and remote controller.* *- A wet cloth may be used to clean the indoor unit if it is very dirty.* *- Never use a damp cloth on the remote controller.* *- Do not use a chemically-treated duster for wiping or leave such material on the unit for long, it may damage or fade the surface of the unit.* *- Do not use benzene, thinner, polishing powder, or similar solvents for cleaning.* *- These may cause the plastic surface to crack or deform.*

■ ***Maintenance after a long stop period***

(eg. at the beginning of the season)

- Check and remove everything that might be blocking inlet and outlet vents of indoor units and outdoor units.

- Clean air filters and casings of indoor units.

Refer to "Cleaning the air filter" for details on how to proceed and make sure to install cleaned air filters back in the same position.

- Check and remove everything that might be blocking inlet and outlet vents of indoor units and outdoor units.

- Clean air filters and casings of indoor units.

Refer to "Cleaning the air filter" for details on how to proceed and make sure to install cleaned air filters back in the same position.

- Turn on the power at least 12 hours before operating the unit in order to ensure smoother operation. As soon as he power is turned on, the remote controller displays appear.

■ ***Maintenance before a long stop period***

(eg. at the end of the season)

- Let the indoor units run in fan only operation for about half a day in order to dry the interior of the units.

- Clean air filters and casings of indoor units. Refer to " Cleaning the air filter" for details on how to proceed and make sure to install cleaned air filters back in the same position.

■***. Motor and drain pump maintenance***

(Take rear ventilated as example)

Motor maintain:

1. Remove off the ventilated panel.

2. Remove off a half of motor housing.

3. Take off the motor.

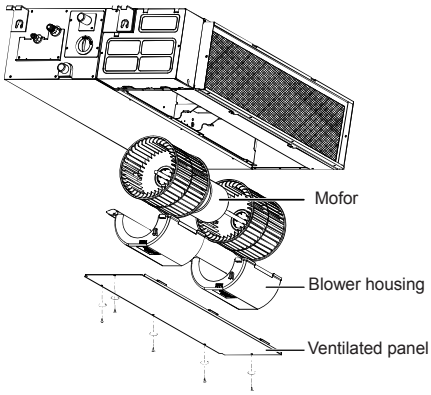


Fig. 3-2

Pump maintain:

1. Screw off four screws from drain pump.

2. Plug off pump power supply and water level switch cable.

3. Take off pump.

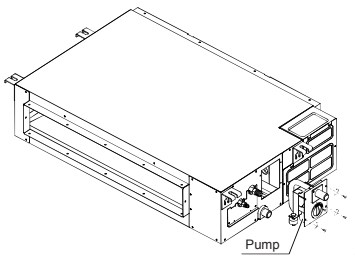


Fig. 3-3

■ ***Clean the air filter***

- The air filter can prevent the dust or other particulate from going inside. In case of blockage of the filter, the working efficiency of the air conditioner may greatly decrease.

Therefore, the filter must be cleaned once two weeks during long time usage.

- *If the air conditioner is installed in a dust place, clean the air filter frequently.*

- *If the accumulated dust is too heavy to be cleaned, please replace the filter with a new one (replaceable air filter is an optional fitting).*

a) For your purchasing unit is a rear ventilated one, please remove the filter fixed screws 2 screws and take down the filter away from the unit.

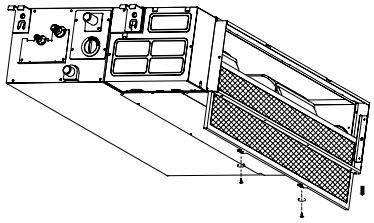


Fig. 3-4

b) For your purchasing unit is a descensional ventilated one, please push the filter up slightly to let the position retainer escape away from the flange fixed holes, and take off the filter according to the arrow direction shows in the following figure.

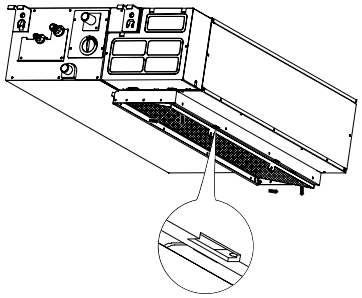


Fig. 3-5

Vacuum cleaner or pure water may be used to clean the air filter. If the dust accumulation is too heavy, please use soft brush and mild detergent to clean it and dry out in cool place.

The air-in side should face up when using vacuum cleaner. (Refer to Fig. 3-6)

The air-inside should face down when using water. (Refer to Fig. 3-7)

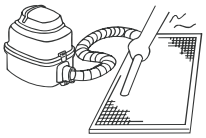


Fig. 3-6

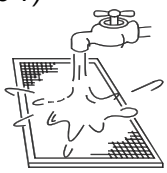


Fig. 3-7

⚠ ***CAUTION***	*Do not dry out the air filter under direct sunshine or with fire.*

- Set the air filter and the especial function filter as they were and close the front panel

III. 6. FOLLOWING SYMPTOMS ARE NOT AIR CONDITIONER TROUBLES

Symptom 1: The system does not operate.

■ *The air conditioner does not start immediately after the ON/OFF button on the remote controller is pressed. If the operation lamp lights, the system is in normal condition. To prevent overloading of the compressor motor, the air conditioner starts 3 minutes after it is turned ON.*

■ *If the operation lamp and the "PRE-DEF indicator light, it means you choose the heating mode. When just starting, if the compressor has not started, the indoor unit appears "anti cold wind" protection because of its over low outlet temperature.*

Symptom 2: Change into the fan mode during cooling mode

■ *In order to prevent the indoor evaporator frosting, the system will change into fan mode automatically, restore to the cooling mode after soon.*

■ *When the room temperature drops to the set temperature, the compressor goes off and the indoor unit changes to fan mode; when the temperature rises up, the compressor starts again. It is the same in the heating mode.*

Symptom 3: White mist comes out of a unit

Symptom 3.1: Indoor unit

When humidity is high during cooling operation If the interior of an indoor unit is extremely contaminated, the temperature distribution inside a room becomes uneven. It is necessary to clean the interior of the indoor unit. Ask your dealer for details on cleaning the unit. This operation requires a qualified service person.

Symptom 3.2: Indoor unit, outdoor unit

■ *When the system is changed over to heating operation after defrost operation moisture generated by defrost becomes steam and is exhausted.*

Symptom 4: Noise of air conditioners cooling

Symptom 4.1: Indoor unit

■ *A continuous low "shah" sound is heard when the system is in cooling operation or at a stop. When the drain pump (optional accessories) is in operation, this noise is heard.*

■ *A "pishi-pishi" squeaking sound is heard when the system stops after heating operation. Expansion and contraction of plastic parts caused by temperature change make this noise.*

Symptom 4.2: Indoor unit, outdoor unit

■ *A continuous low hissing sound is heard when the system is in operation. This is the sound of refrigerant gas flowing through both indoor and outdoor units.*

■ *A hissing sound which is heard at the start or immediately after stopping operation or defrost operation. This is the noise of refrigerant caused by flow stop or flow change.*

Symptom 4.3: Outdoor unit

■ *When the tone of operating noise changes. This noise is caused by the change of frequency.*

Symptom 5: Dust comes out of the unit

■ *When the unit is used for the first time in a long time. This is because dust has gotten into the unit.*

Symptom 6: The units can give off odours

The unit can absorb the smell of rooms, furniture, cigarettes, etc., and then emit it again.

Symptom 7: The outdoor unit fan does not spin

■ *During operation. The speed of the fan is controlled in order to optimize product operation.*

III. 7. TROUBLESHOOTING

III. 7.1 Trouble and causes of air conditioner

If one of the following malfunctions occur, stop operation, shut off the power, and contact with the dealer.	
TROUBLES	*Indicator lamps flash rapidly (5Hz), after your disconnecting and connecting the unit again, the situation is the same.*
	Fuse or circuit breaker work frequently.
	Foreign matter or matter has fallen into the unit.
	Remote controller is disabled or the switch is out of order.
	Any other unusual condition is observed.

Table 7-1: For the models 5300 W – 17600 W

NO	*MALFUNCTION & PROTECTION DEFINE*	*LED1 OPERATION*	*LED2 TIMER*	*LED3 DEF.FAN*	*LED4 ALARM*	*DISPLAY DIGITAL TUBE*
1	*Collision mode malfunction*			◎		***E0***
2	*In-Outdoor unit COMM. Checking channel is abnormal*		◎			***E1***
3	*Room TEMP. sensor checking channel is abnormal*	◎				***E2***
4	*Pipe TEMP. Sensor checking channel is abnormal (T2)*	◎				***E3***
5	*Pipe TEMP. Sensor checking channel is abnormal (T2B)*	◎				***E4***
6	*EPPROM malfunction*	○				***E7***
7	*Indoor fan motor speed out of control*			◎	◎	**E8**
8	*Water-level alarm malfunction*				○	***EE***
9	*Outdoor malfunction*				◎	***Ed***
10	*Be closed by the remote control function*	○				***CP***
11	*Avoid cold fan & Defrost*	●		●		
12	*Indoor twins communication malfunction*		◎		◎	**F3**
13	*Other malfunction of twins*	◎			◎	**F4**

● *Extinguish* ◎ *Flashing at 5Hz* ○ *Flashing at 1Hz*

In any of the following conditions occur, check your unit and resolve corresponding problems referring to given remediation. If the trouble can't settled contact the dealer.		
Trouble	***Cause***	***Solutions***
Unit does not start	*Power failure.*	*Wait for the comeback of power*
	Power switch is off.	*Switch on the power*
	Fuse of power switch may have blown.	*Replace the fuse*
	Batteries in remote controller are exhausted.	*Replace the batteries*
	The time is not start-up time you have set.	*Wait for cancel the time set.*
Air flowing normally without cooling (heating) effect	*Temperature is not set correctly.*	*Set the temperature properly.*
	Be in 3 minutes protection of compressor	*Wait.*
Units start or stop frequently	*Refrigerant is too little or too much.*	*Check leakage, and rightly recharge refrigerant.*
	Air or no concreting gas in the refrigerating circuit.	*Vacuum and recharge refrigerant.*
	Compressor is malfunction.	*Maintenance or change compressor.*
	Voltage is too high or too low.	*Install manostat.*
	System circuit is blocked.	*Find reasons and solution.*
Low cooling (heating) effect	*Temperature is not set correctly.*	*Set the temperature properly. Please refer to "operation instructions"*
	Air filter is blocked with dust or dirtiness.	*Clean the air filter*
	Inlet/outlet of indoor/outdoor units are blocked.	*Clear all blockages*
	Door or window is opened	*Close door and window*

III. 7.2. Troubles and causes of remote controller

Before asking for serving or repairing, check the following points. (Refer to the table below)

Trouble	*Cause*	*Solutions*
The fan speed can not be changed.	*When the automatic mode is selected, the air conditioner will automatically change the fan speed.*	*Check whether the MODE indicated on the display "AUTO*
	When dry operation is selected, the air conditioner automatically change the fan speed. The fan speed can be selected during "COOL" , "FAN ONLY", and "HEAT"	*Check whether the MODE indicated on the display is "DRY"*
The remote controller signal is not transmitted even when the ON/OFF button is pushed.	*The power supply is off.*	*Check whether the signal transmitter of the remote controller is properly directed to the infrared signal receiver of the indoor unit.*
The TEMP. indicator does not come on.	*The temperature cannot be set during FAN mode.*	*Check whether the MODE indicated on the display is FAN ONLY*
The indication on the display disappears after a lapse of time.	*The air conditioner operation will stop up to the set time*	*Check whether the timer operation has come to an end when the TIMER OFF is indicated on the display.*
The TIMER ON indicator goes off after a lapse of certain time.	*Up to the set time, the air conditioner will automatically start and the appropriate indicator will go off.*	*Check whether the timer operation is started when the TIMER ON is indicated on the display.*
No receiving tone sounds from the indoor unit even when the ON/OFF button is pressed.	*Directly transmit the signal transmitter of the remote controller to the infrared signal receiver of the indoor unit, and then repeatly push the ON/OFF button twice.*	*Check whether the signal transmitter of the remote controller is properly directed to the infrared signal receiver of the indoor unit when the ON/OFF button is pressed.*

IV. INSTALLATION PART

IV.1 INSTALLATION PRECAUTION

■ *Be sure to be in conformity with the local, national and international laws and regulations.*

■ *Read "**PRECAUTIONS**" carefully before installation.*

■ *The following precautions include important safety items. Observe them and never forget.*

■ *Keep this manual in a handy place for future reference.*

⚠ ***WARNING***	*Failure to observe a warning may result in death.*
⚠ ***CAUTION***	*Failure to observe a caution may result in injury or damage to the equipment.*

After completing the installation, make sure that the unit operates properly during the start-up operation. Please instruct the customer on how to operate the unit and keep it maintained. Also, inform customers that they should store this installation manual along with the owner's manual for future reference.

⚠ ***WARNING***

Be sure only trained and qualified service personnel to install, repair or service the equipment.

Improper installation, repair, and maintenance may result in electric shocks, short-circuit, leaks, fire or other damage to the equipment.

Install according to this installation instructions strictly.

If installation is defective, it will cause water leakage, electrical shock fire.

Install at a strong and firm location which is able to withstand the set' s weight.

If the strength is not enough or installation is not properly done, the set will drop to cause injury.

For electrical work, follow the local national wiring standard, regulation and this installation instructions. An independent circuit and single outlet must be used.

If electrical circuit capacity is not enough or defect in electrical work, it will cause electrical shock fire.

Use the specified cable and connect tightly and clamp the cable so that no external force will be acted on the terminal.

If connection or fixing is not perfect, it will cause heat-up or fire at the connection.

After completing the installation work, check that the refrigerant does not leak.

Toxic gas may be produced if the refrigerant leaks into the room and comes into contact with a source of fire, such as a fan heater, stove or cooker.

Use the attached accessories parts and specified parts for installation.

Otherwise, it will cause the set to fall, water leakage, electrical shock fire.

Wiring routing must be properly arranged so that control board cover is fixed properly.

If control board cover is not fixed perfectly, it will cause heat-up at connection point of terminal, fire or electrical shock.

⚠ ***CAUTION***

Don't install the air conditioner in the following locations:

■ *There is petrolatum existing.*

■ *There is salty air surrounding (near the coast).*

■ *There is caustic gas (the sulphide, for example) existing in the air (near a hot spring).*

■ *The Volt vibrates violently (in the factories).*

■ *In buses or cabinets.*

■ *In kitchen where it is full of oil gas.*

■ *There is strong electromagnetic wave existing.*

■ *There are inflammable materials or gas.*

■ *Other special conditions.*

IV. 2. INSTALLATION INFORMATION

■ *To install properly, please read this "installation manual" at first.*

■ *The air conditioner must be installed by qualified persons.*

■ *When installing the indoor unit or its tubing, please follow this manual as strictly as possible.*

■ *If the air conditioner is installed on a metal part of the building, it must be electrically insulated according to the relevant standards to electrical appliances.*

■ *When all the installation work is finished, please turn on the power only after a thorough check.*

■ *Regret for no further announcement if there is any change of this manual caused by product improvement.*

INSTALLATION ORDER

■ *Select the location;*
■ *Install the indoor unit;*
■ *Install the outdoor unit;*
■ *Install the connecting pipe;*
■ *Connect the drain pipe;*
■ *Wiring;*
■ *Test operation.*

IV. 3. ACCESSORIES

Please check whether the following fittings are of full scope. If there are some spare fittings, please restore them carefully.

No	***Name***	***Qty.***	***Outline***
Tubing & Fittings	*1. Soundproof / insulation sheath*	*2*	
	2. Binding tape	*1*	
	3. Seal sponge	*1*	
Drainpipe Fittings (for cooling & heating)	*4. Drain joint*	*1*	
	5. Seal ring	*1*	
Remote controller & Its Frame (optional)	*6. Remote controller*	*1*	
	7. Frame	*1*	
	8. Mounting screw(ST2.9×10-C-H)	*2*	
	9. Alkaline dry batteries (AM4)	*1*	
	10. Remote controller manual	*1*	---------
Wire controller & Its Frame (Match with wire controller)	*11. Wire controller*	*1*	---------
Others	*12. Owner's manual*	*1*	---------
	13. Installation manual	*1*	---------

Cautions on remote controller installation:

■ *Never throw or beat the controller.*
■ *Before installation, operate the remote controller to determine its location in a reception range.*
■ *Keep the remote controller at least 1m apart from the nearest TV set or stereo equipment. (it is necessary to prevent image disturbances or noise interferences.)*
■ *Do not install the remote controller in a place exposed to direct sunlight or close to a heating source, such as a stove.*
■ *Note that the positive and negative poles are right positions when loading batteries.*

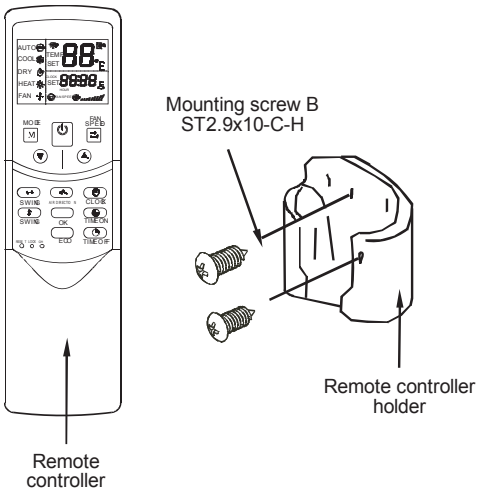


Fig.3-1

IV.4. INDOOR UNIT INSTALLATION

IV. 4.1 Install the main body

- *Installing φ10 hanging screw bolts. (4 bolts)*
- *The handling to the ceiling varies from the constructions, consult the construction personnels for the specific procedures.*

1. The size of the ceiling to be handled to keep the ceiling flat. Consolidate the roof beam for possible vibration.
2. Cut off the roof beam.

3. Strengthen the place cut off, and consolidate the roof beam.

- *Carry out the pipe and line operation in the ceiling after finishing the installation of the main body. While choosing where to start the operation, determine the direction of the pipes to be drawn out. Especially in case there is a ceiling, position the refrigerant pipes, drain pipes, indoor & outdoor lines to the connection places before hanging up the machine.*
- *The installation of hanging screw bolts.*

IV. 4.2 Wooden construction

Put the square timber transversely over the roof beam, then install the hanging screw bolts. (Refer to Fig. 4-1)

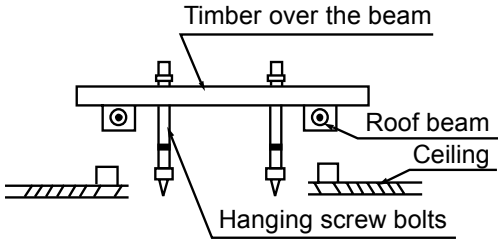


Fig. 4-1

IV. 4.3 New concrete bricks

Inlaying or embedding the screw bolts. (Refer to Fig. 4-2)

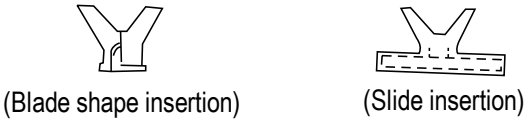


Fig. 4-2

IV. 4.4 For Original concrete bricks

Use embedding screw bold, crock and stick harness. (Refer to Fig. 4-3)

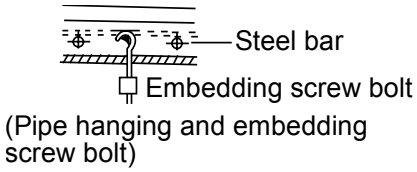


Fig. 4-3

IV. 4.5 Steel roof beam structure

Install and use directly the supporting angle steel. (Refer to Fig. 4-4)

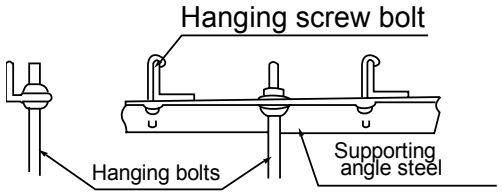


Fig. 4-4

IV. 4. 6 Overhanging the indoor unit

(1) Overhang the indoor unit onto the hanging screw bolts with block.

(2) Position the indoor unit in a flat level by using the level indicator, unless it may cause leakage.

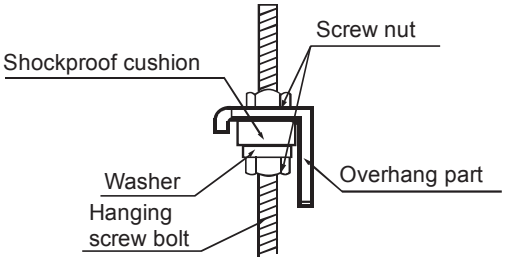


Fig. 4-5

The positioning of ceiling hole and indoor unit and hanging screw bolts routine method of installation: the size of installation for indoor unit following the Fig.4-6-7-8-9 and the Table 4-1

Outline dimension and air outlet opening size

Unit: mm

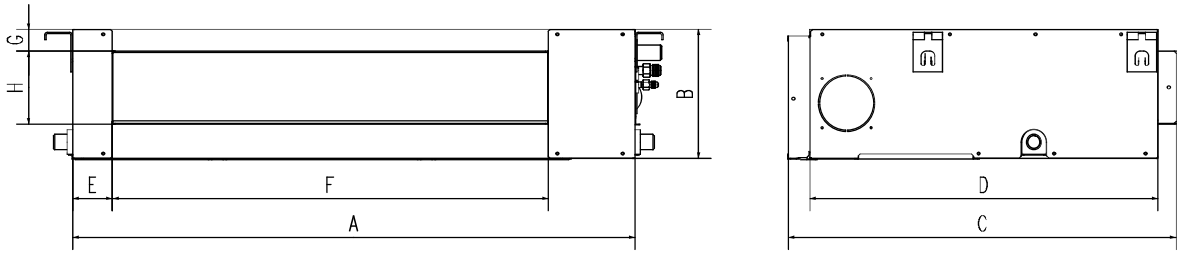


Fig. 4-6

Air return opening size

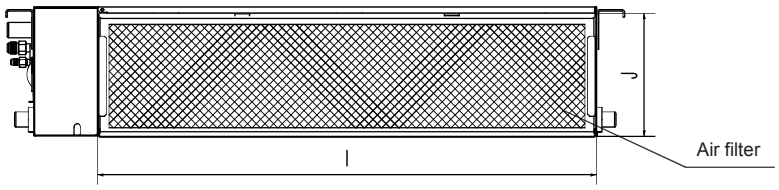


Fig. 4-7

Position size of descensional ventilation opening

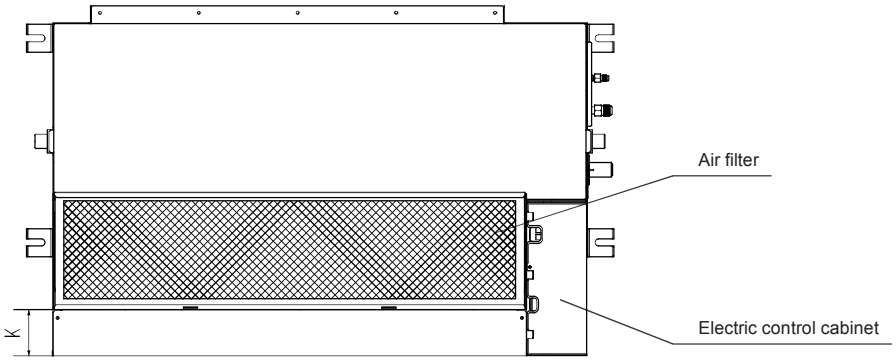


Fig. 4-8

Size of mounted lug

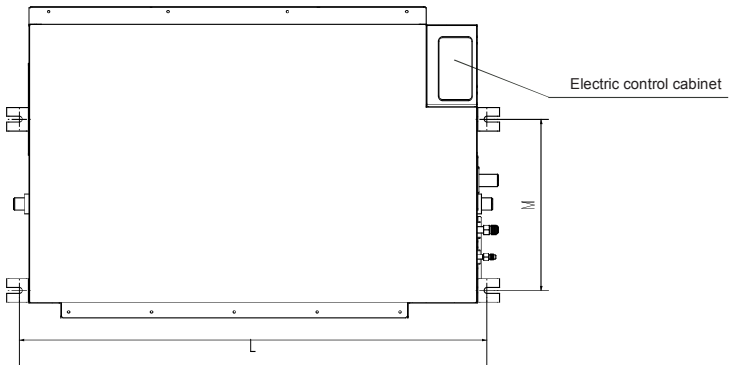


Fig. 4-9

Models (W)	*Outline dimension*				*Air outlet opening size*				*Air return opening size*			*Size of mounted lug*	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
5300 W	920	210	635	570	65	713	35	119	815	200	80	960	350
7100 W	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	960	350
10500 W	1140	270	775	710	65	933	35	179	1035	260	45	1240	500
14000 W, 17600 W	1200	300	865	800	80	968	40	204	1094	288	45	1240	500

IV. 4.7 Diagrammatic sketch for installing the main body

Installing the dust proof net and canvas air passage

1. Install the dust proof net according to the installation manual;

2. Install the canvas air passage underneath the dust proof net.

IV. 4.8 Duct Design

1. Air inlet and air outlet duct should be apart far enough to prevent air outlet entering Air Inlet.

2. There is dust filter on the indoor unit.

● Recommended duct connection.

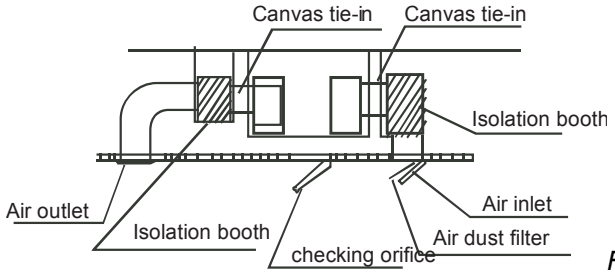


Fig. 4-10

3. Please refer to the following static pressure to install the air duct.

Models (W)	***Static pressure (Pa)***
5300 W	*70*
7100 W	*70*
10500 W	*80*
14000 W, 17600 W	*100*

How to adjust the air ventilated direction? (From rear ventilated adjust it to descensional.)

1. Take off ventilation panel and flange, cut off the staples at side rail.

2. Stick the attached seal sponge as per the indicating place in the following fig, and then change the mounting positions of air return panel and air return flange.

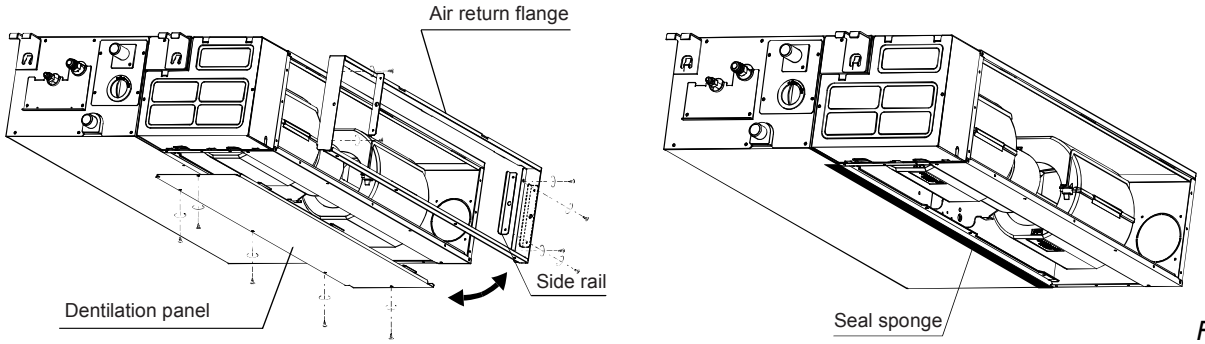


Fig. 4-11

3. When install the filter mesh, please plug it into flange inclined from air return opening, and then push up.

4. The installation has finish, upon filter mesh which fixing blocks have been insert to the flange positional holes.

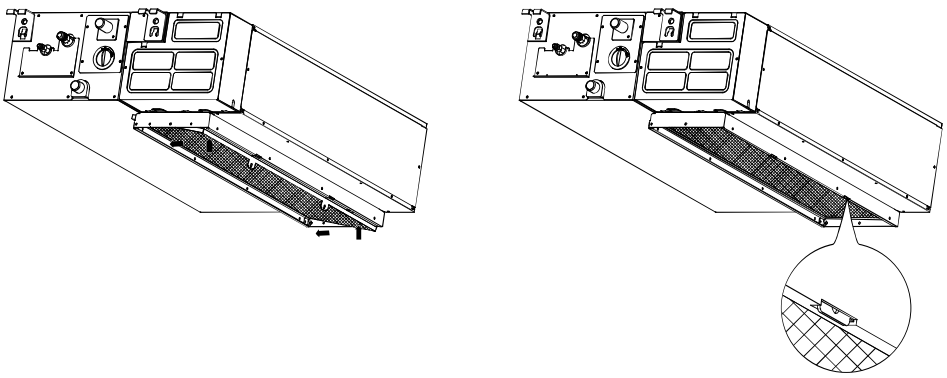
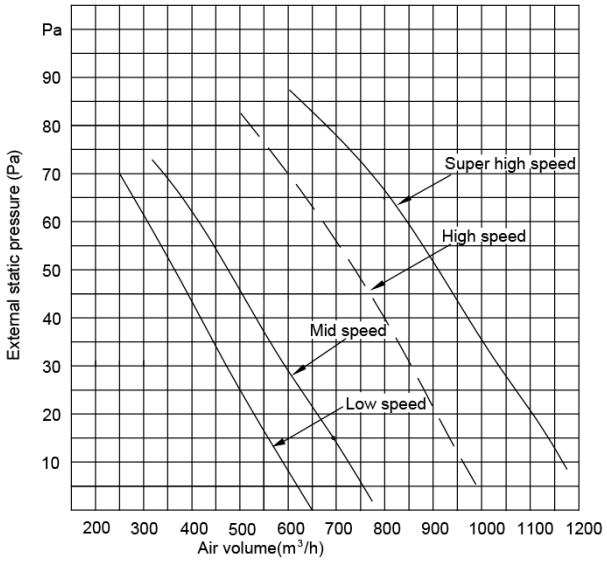


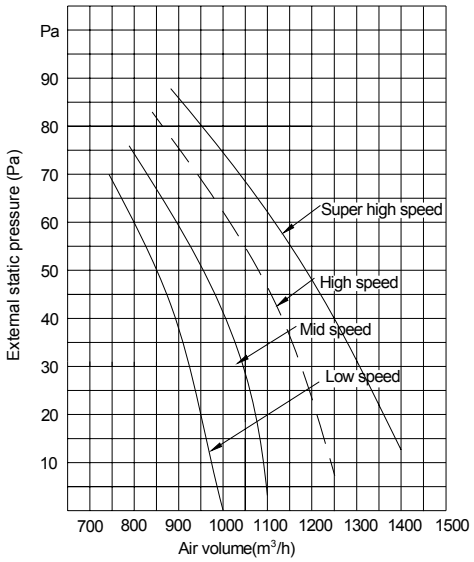
Fig. 4-12

IV. 5 FAN PERFORMANCES

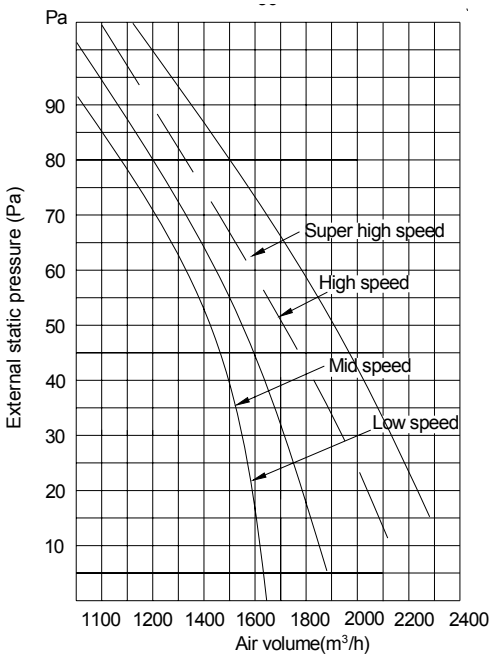
5300 W SUPER DC INVERTER



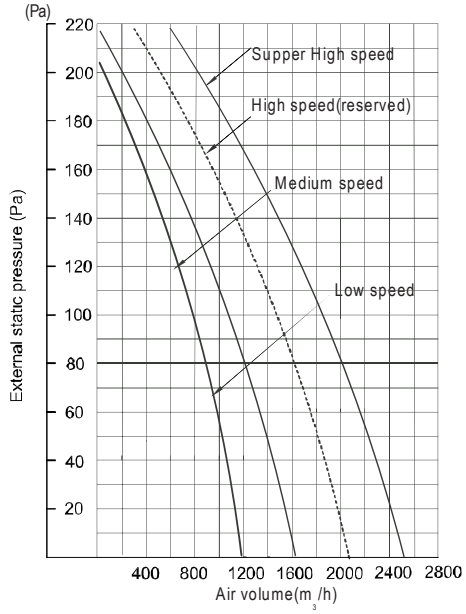
7100 W SUPER DC INVERTER



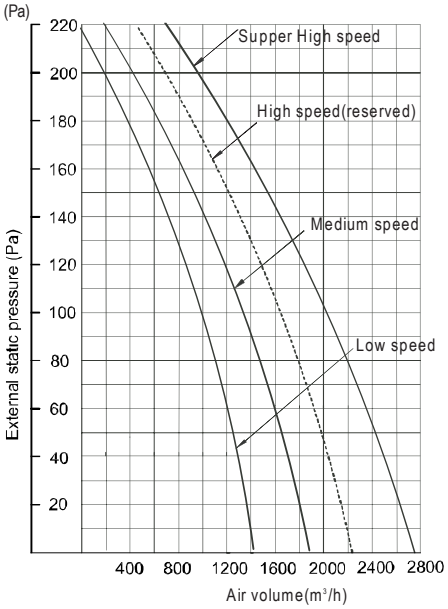
10500 W SUPER DC INVERTER



14000 W DC INVERTER



17600 W DC INVERTER



IV.6. OUTDOOR UNIT INSTALLATION

IV.6.1 Installation place

■ ***The outdoor unit should be installed in the location that meets the following requirements:***

- *There is enough space for installation and maintenance.*
- *The air outlet and the air inlet are not impeded, and cannot be reached by strong wind.*
- *It must be a dry and well ventilating place.*
- *The support is flat and horizontal and can stand the weight of the outdoor unit. And will no additional noise or vibration.*
- *Your neighbourhood will not feel uncomfortable with the noise or expelled air.*
- *It is easy to install the connecting pipes or cables.*
- *Determine the air outlet direction where the discharged air is not blocked.*
- *There is no danger of fire due to leakage of inflammable gas.*
- *The piping length between the outdoor unit and the indoor unit may not exceed the allowable piping length.*
- *In the case that the installation place is exposed to strong wind such as a seaside, make sure the fan operating properly by putting the unit lengthwise along the wall or using a dust or shield. (Refer to Fig.6-1)*

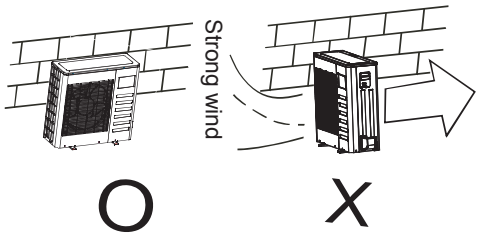


Fig. 6-1

- *If possible, do not install the unit where it is exposed to direct sunlight. If necessary, install a blind that does not interfere with the airflow.*
- *During the heating mode, the water drained off the outdoor unit. The condensate should be well drained away by the drain hole to an appropriate place, so as not to interfere other people.*
- *Select the position where it will not be subject to snow drifts, accumulation of leaves or other seasonal debris. If unavoidable, please cover it with a shelter.*
- *Locate the outdoor unit as close to the indoor unit as possible.*
- *If possible, please remove the obstacles nearby to prevent the performance from being impeded by too little of air circulation. Refer to Fig. 6-2.*
- *The minimum distance between the outdoor unit and obstacles described in the installation chart does not mean that the same is applicable to the situation of an airtight room. Leave open two of the directions (M,N,P) (Refer to Fig.6-5)*

IV.6.2 Dimensions

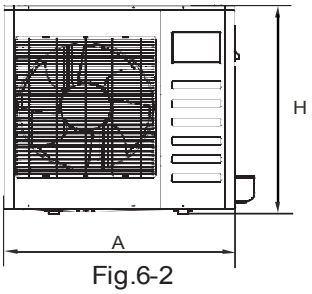


Fig.6-2

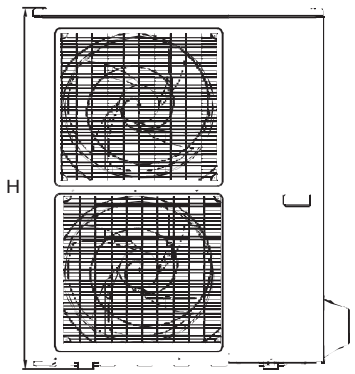


Fig.6-3

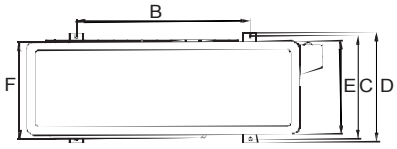


Fig.6-4

Capacity of models	*A*	*B*	*C*	*D*	*E*	*F*	*H*
5300 W	*845*	*560*	*335*	*360*	*313*	*324*	*700*
7100 W	*895*	*590*	*333*	*355*	*302*	*313*	*862*
10500 W	*990*	*624*	*366*	*396*	*340*	*354*	*966*
14000 W	*940*	*600*	*376*	*400*	*340*	*360*	*1245*
17600 W	*940*	*600*	*376*	*400*	*340*	*360*	*1245*

Side air outlet outdoor unit

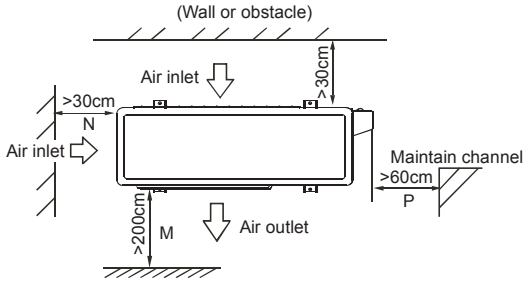


Fig. 6-5

IV.6.3 Moving and installation

- *Since the gravity centre of the unit is not at its physical centre, so please be careful when lifting it with a sling.*
- *Never hold the inlet of the outdoor unit to prevent it from deforming.*
- *Do not touch the fan with hands or other objects.*
- *Do not lean it more than 45°, and do not lay it sidelong.*
- *Make concrete foundation according to the specifications of the outdoor units. (Refer to Fig.6-6)*
- *Fasten the feet of this unit with bolts firmly to prevent it from collapsing in case of earthquake or strong wind. (Refer to Fig.6-6)*

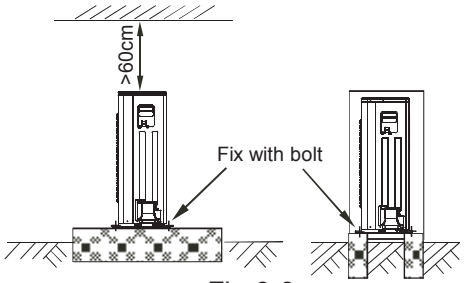


Fig.6-6

IV.6.4. Install the connecting pipe

Check whether the height drop between the indoor unit and outdoor unit, the length of refrigerant pipe, and the number of the bends meet the following requirements:

MODEL (W)		***5300 W***	***7100 W***	***10500 W***	***14000 W***	***17600 W***
The max height drop (m)	*When outdoor unit is top*	*12*	*12*	*20*	*30*	*30*
	When outdoor unit is bottom	*9*	*9*	*12*	*20*	*20*
The length of refrigerant pipe (m)		*25*	*25*	*30*	*50*	*50*
The number of bends		*Less than 10*				

IV.6.5 The procedure of connecting pipes

CAUTION	*Do not let air, dust, or other impurities fall in the pipe system during the time of installation.* *The connecting pipe should not be installed until the indoor and outdoor units have been fixed already.* *Keep the connecting pipe dry, and do not let moisture in during installation.* *Execute heat insulation work completely on both sides of the gas piping and the liquid piping. Otherwise, this can sometimes result in water leakage.*

- *Drill a hole in the wall (suitable just for the size of the wall conduit), then set on the fittings such as the wall conduit and its cover.*
- *Bind the connecting pipe and the cables together tightly with binding tapes.*
- *Pass the bound connecting pipe through the wall conduct from outside. Be careful of the pipe allocation to do on damage to the tubing.*
- *Connect the pipes. Refer to "How to Connect the pipes" for details.*
- *Expel the air with a vacuum pump. Refer to "How to expel the air with a vacuum pump" for details.*
- *Open the stop values of the outdoor unit to make the refrigerant pipe connecting the indoor unit with the outdoor unit in fluent flow.*
- *Check the leakage. Check all the joints with the leak detector or soap water.*
- *Cover the joints of the connecting pipe with the soundproof / insulating sheath (fittings), and bind it well with the tapes to prevent leakage.*

CAUTION	*Be sure to with insulating materials cover all the exposed parts of the flare pipe joints and refrigerant pipe on the liquid-side and the gas-side. Ensure that there is no gap between them.* *Incomplete insulation may cause water condensation.*

IV. 6.6 Refrigerant piping

1. Flaring

a) Cut a pipe with a pipe cutter

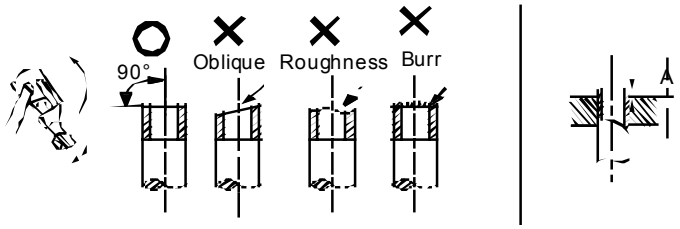


Fig. 6-7

b) Insert a flare nut into a pipe and flare the pipe.

Outer diameter	*Flare dimension A (mm)*	
	Min	*Max*
Φ6.4	*8.3*	*8.7*
Φ9.5	*12.0*	*12.4*
Φ12.7	*15.4*	*15.8*
Φ15.9	*18.6*	*19.0*
Φ19.1	*22.9*	*23.3*

2. Connect the indoor unit at first, then the outdoor unit.

Bend the tubing in proper way. Do not harm to them.

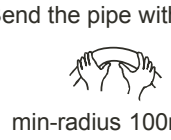


Fig. 6-8

- *The bending angle should not exceed 90°.*
- *Do not bend the pipe more than three times.*
- *When connecting the flare nut, coat the flare both inside and outside with either oil or ester oil and initially tighten by hand 3 or 4 turns before tightening firmly.*

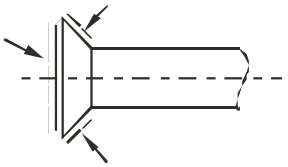


Fig. 6-9

- *Be sure to use both a spanner and torque wrench together when connecting or disconnecting pipes to/from the unit.*

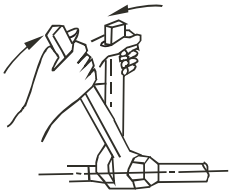
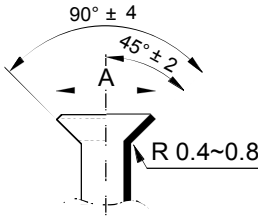


Fig. 6-10

CAUTION	*Too large torque will harm the bell mouthing and too small will cause leakage. Please determine the torque according to Table below.* *After the connecting work is finished, be sure to check that there is no gas leak.*

Pipe gauge	Tightening torque	Flare shape
Φ6.4	15 ~ 16 Nm / (153 ~ 163 kgf cm)	
Φ9.5	25 ~ 26 Nm / (255 ~ 265 kgf cm)	
Φ12.7	35 ~ 36 Nm / (357 ~ 367 kgf cm)	
Φ15.9	45 ~ 47 Nm / (459 ~ 480 kgf cm)	
Φ19.1	65 ~ 67 Nm / (663 ~ 684 kgf cm)	

6.7. For Units with Twins Function

6.7.1 Length and drop height permitted of the refrigerant piping

Note: Reduced length of the branching tube is the 0.5m of the equivalent length of the pipe.

		Permitted value		Piping
Pipe Length	Total pipe length (Actual)	5300W+5300W	30m	L+L1+L2
	Max. branch pipe length		15m	L1, L2
	Max. branch pipe length difference		10m	L1-L2
Drop Height	Max. height difference between indoor unit and outdoor unit		20m	H1
	Max. height difference between indoor units		0.5m	H2

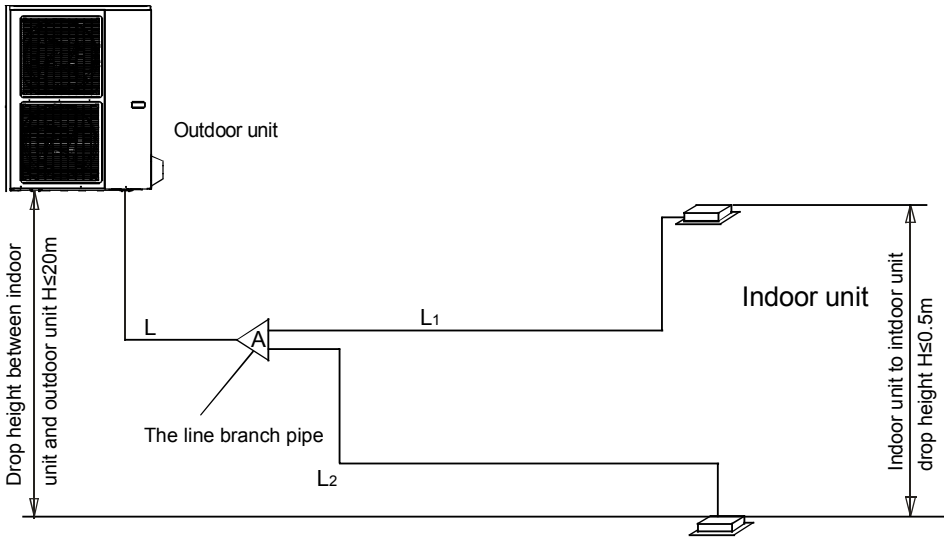


Fig. 6-11

6.8 Vacuum with vacuum pump

1) Use the vacuum pump which vacuum level lower than -0.1MPa and the air discharge capacity above 40L/min.

2) The outdoor unit is not necessary to vacuum, don't open the outdoor unit gas and liquid pipe shut-off valves.

3) Make sure the vacuum pump could result as -0.1MPa or below after 2 hrs or above operation. If the pump operated 3 hrs or above could not achieve to -0.1MPa or below, please check whether water mix or gas leak inside of the pipe.

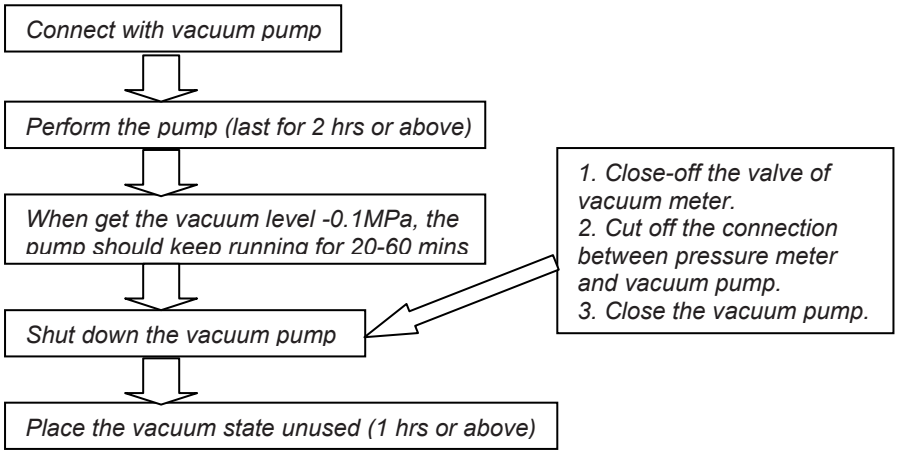

Connect with vacuum pump
Perform the pump (last for 2 hrs or above)
When get the vacuum level -0.1MPa, the pump should keep running for 20-60 mins
Shut down the vacuum pump
Place the vacuum state unused (1 hrs or above)
1. Close-off the valve of vacuum meter.
2. Cut off the connection between pressure meter and vacuum pump.
3. Close the vacuum pump.

Fig. 6-12

CAUTION
● *Don't mix up the different refrigerants or abuse the tools and measurements which directly contact with refrigerants.* ● *Don't adopt refrigerant gas for air vacuuming.* ● *If vacuum level could not get to -0.1MPa, please check whether resulted by leakage and confirm the leakage site. If no leakage, please operate the vacuum pump again 1 or 2 hrs.*

6.9 Refrigerant amount to be added

Calculate the added refrigerant according to the diameter and the length of the liquid side pipe of the outdoor/indoor unit connection. The refrigerant is R410A.

Note: *Assume equivalent pipe length of the branching pipe header to be 0.5m, of the D3T-RC1 and D3T-RC2 to be 1m (for calculation purposes).*

Pipe size on liquid side	*Refrigerant to be added per meter*
Φ6.4	*0.024kg*
Φ9.5	*0.063kg*

IV. 6.10 How to expel the air with a vacuum pump

Stop valve operation introduction

a) Opening stop valve

1. Remove the cap and turn the valve counter clock-wise with the hexagon wrench.

2. Turn it until the shaft stops. Do not apply excessive force to the stop valve. Doing so may break the valve body, as the valve is not a backseat type. Always use the special tool.

3. Make sure to tighten the cap securely.

b) Closing stop valve

1. Remove the cap and turn the valve clockwise with the hexagon wrench.

2. Securely tighten the valve until the shaft contacts the main body seal.

Make sure to tighten the cap securely. For the tightening torque, refer to the table above.

CAUTION	*Always use a charge hose for service port connection.* *After tightening the cap, check that no refrigerant leaks are present.*

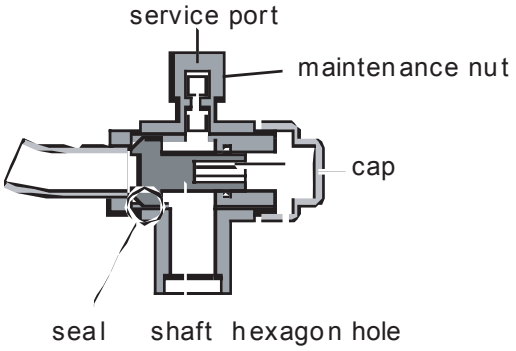


Fig. 6-11

- ***Using the vacuum pump***

1. Loosen and remove the maintenance nuts of stop valves A and B, and connect the charge hose of the manifold valve to the service port of stop valve A. (Be sure that stop valves A and B are both closed)

2. Connect the joint of the charge hose with the vacuum pump.

3. Open the Lo-lever of the manifold value completely.

4. Turn on the vacuum pump. At the beginning of pumping, loosen the maintenance nut of stop valve B a little to check whether the air comes in (the sound of the pump changes, and the indicator of compound meter turns below zero). Then fasten the maintenance nut.

5. When the pumping has finished, close the Lo-lever of the manifold valve completely and turn off the vacuum pump. Make pumping for 15 minutes or more and check that the compound meter indicates -76cmHg (-1X10 Pa)

6. Loosen and remove the cap of stop valves A and B to open stop valve A and B completely, then fasten the cap.

7. Disassemble the charge hose from the service port of stop valve A, and fasten the nut.

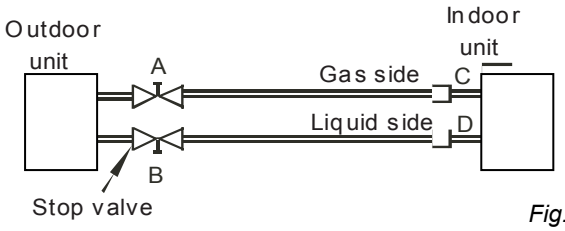


Fig. 6-12

IV. 6.11. Additional Refrigerant Charge

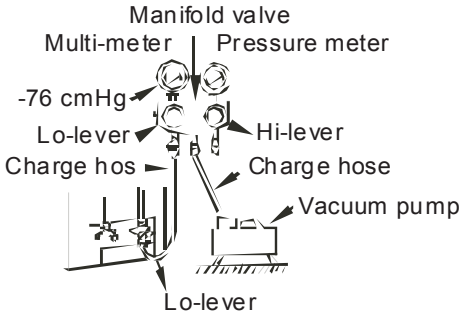


Fig. 6-13

⚠ ***CAUTION***	*Refrigerant cannot be charged until field wiring has been completed.* *Refrigerant may only be charged after performing the leak test and the vacuum pumping.* *When charging a system, care shall be taken that its maximum permissible charge is never exceeded, in view of the danger of liquid hammer.* *Charging with an unsuitable substance may cause explosions and accidents, so always ensure that the appropriate refrigerant is charged.* *Refrigerant containers shall be opened slowly.* *Always use protective gloves and protect your eyes when charging refrigerant.*

■ *The outdoor unit is factory charged with refrigerant R410A. Calculate the added refrigerant according to the diameter and the length of the liquid side pipe of the outdoor unit/indoor unit connection.*

D(mm) / *R (g)*	*Φ6.4*	*Φ9.5*	*Φ12.7*
No added refrigerant R(g) when L(m) is length less than 5m (one-way)	----------	----------	----------
Added refrigerant when the pipe length L(m) is over 5m (one-way)	*11g/mx(L-5)*	*30g/mx(L-5)*	*60g/mx(L-5)*

R(g): Additional refrigerant to be charged
L(m): The length of the refrigerant pipe (one-way)
D(mm): Liquid side piping diameter
☞ ***NOTE:*** *If a negative result is gotten for R from the formula at right, no refrigerant needs to be added nor removed.*

IV. 6.12.. Connect the drain pipe

■ *Install the drainpipe of the indoor unit*

● *You can use a polyethylene tube as the drainpipe (out-dia.29-31mm, in-dia.25mm). It could be bought at local market or from your dealer.*
● *To prevent water from flowing backwards into the air conditioner while the air conditioner stops, please lean the drainpipe down toward outdoor (outlet-side) at a degree of over 1/ 50. And please avoid any bulge or water deposit.*
● *Do not drag the drainpipe violently when connecting to prevent the body from being pulled. Meanwhile, one support point should be set every 1~1.5m to prevent the drainpipe from yielding. Or you can tie the drainpipe with the connecting pipe to fix it.*
● *In the case of prolonged drainpipe, you had better tighten its indoor part with a protection tube to prevent it from loosing.*
● *If the outlet of the drainpipe is higher than the body's pump joint, the pipe should be arranged as vertically as possible. The lift distance must be less than 200mm, otherwise the water will overflow when the air conditioner stops.(Only available for the unit with pump.)*

- The drain pipe installation for the unit with pump.

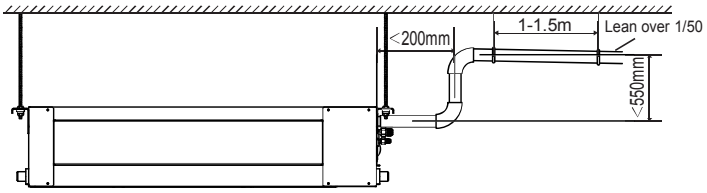


Fig. 6-14

- The drain pipe installation for the unit without pump.

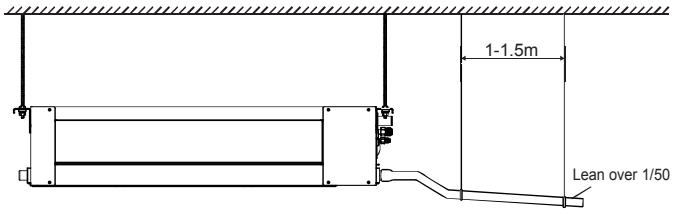


Fig. 6-15

■ *Drainage test*

- Check whether the drainpipe is unhindered.

- New built house should have this test done before paving the ceiling.

■ *Drainage test procedure:*

1) Pour about 2000ml of water the water collector inside the indoor unit through the stow tube.

2) Check the correct draining of the condensate and check whether water leaks from the joints, operate the unit in cooling mode for units with a drain pump.

Indoor units with draining pump

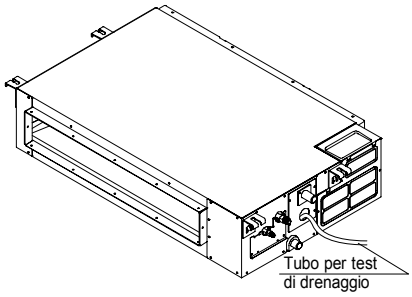


Fig. 6.16(a)

Indoor units without draining pump

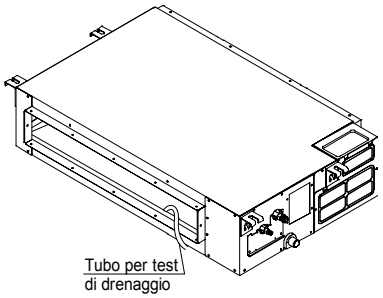


Fig. 6.16(b)

■ *Install the drain joint of the outdoor unit*

Fit the seal into the drain joint, then insert the drain joint into the base pan hole of outdoor, rotate 90 to securely assemble them. Connect the drain joint with an extension drain hose (Locally purchased), in case of the condensate draining off the outdoor unit during the heating mode. (Refer to Fig.6-17)

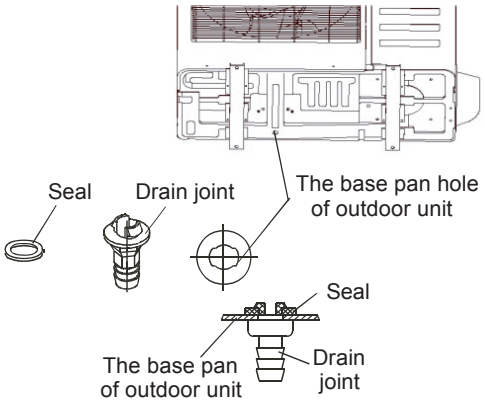
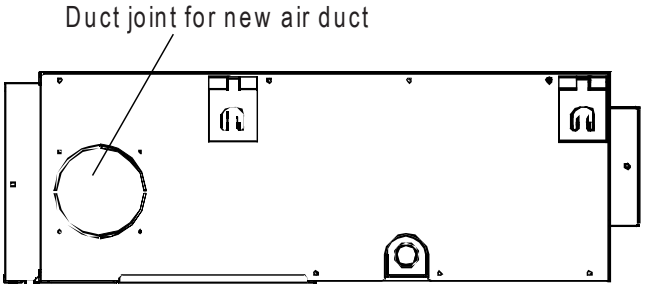


Fig. 6-17

IV. 7. NEW AIR DUCT UNIT'S INSTALLATION

This kind of air duct reserves a duct joint for new air duct, which dimension as following:



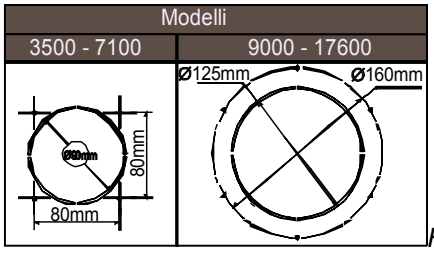


Fig. 7-1

IV. 8. WIRING DIAGRAMS

Dissemble the bolts from the cover. (If there isn't a cover on the outdoor unit, disassemble the bolts from the maintenance board, and pull it in the direction of the arrow to remove the protection board.) (Refer to Fig. 8-1)

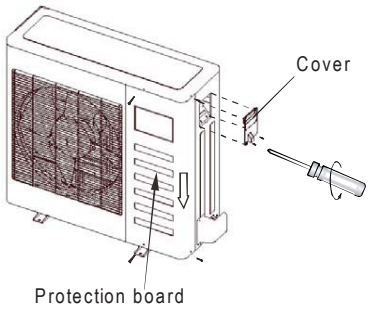


Fig. 8-1

IV. 8.1 Network address set

Every air-conditioner in network has only one network address to distinguish each other. Address code of air-conditioner in LAN is set by code switches S1 & S2 on the Main Control Board of the indoor unit, and the set range is 0 - 63.

Table 8-1

Toggle switch set		Network address code
S1	S2	
		00 ~ 15
		16 ~ 31
		32 ~ 47
		48 ~ 63

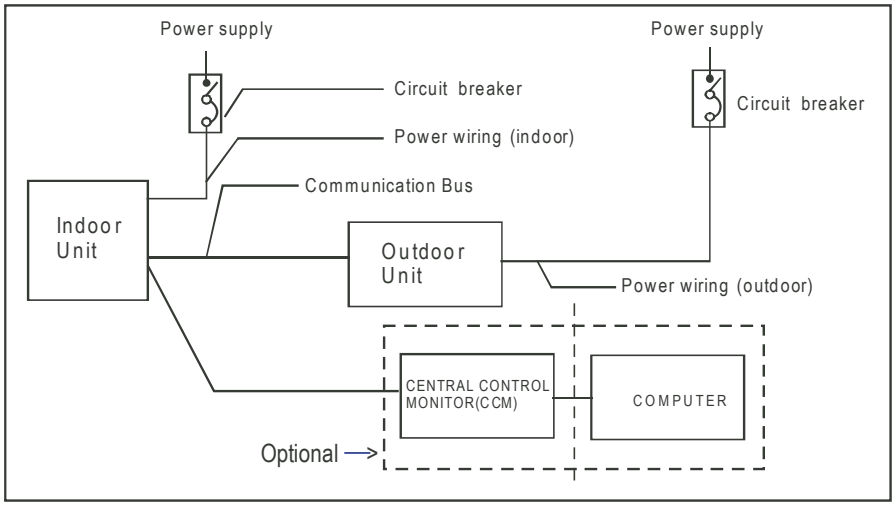
IV. 8.2 Specification of power

Table 11-2

MODELS		*5300W - 7100 W (1-Phase outdoor unit)*	*10500 W (1-Phase outdoor unit)*	*14000 W – 17600W (3-Phase outdoor unit)*
INDOOR UNIT POWER	*PHASE*	*1-PHASE*		
	FREQUENCY AND VOLT	*220-240V~, 50Hz*		
	POWER WIRING (mm²)	*3x1.0*	*3x1.0*	*3x1.0*
	CIRCUIT BREAKER (A)	*15*	*15*	*15*
OUTDOOR UNIT POWER	*PHASE*	*1-PHASE*		
	FREQUENCY AND VOLT	*220-240V~, 50Hz*		*380-415V~, 50Hz*
	POWER WIRING (mm²)	*3x2.5*	*3x4.0*	*5x2.5*
	CIRCUIT BREAKER (A)	*30*	*40*	*40*
INDOOR/OUTDOOR CONNECTING WIRING (mm²)		*3-core shielded wire 3x0.5*		

The power cord type designation is H07RN-F

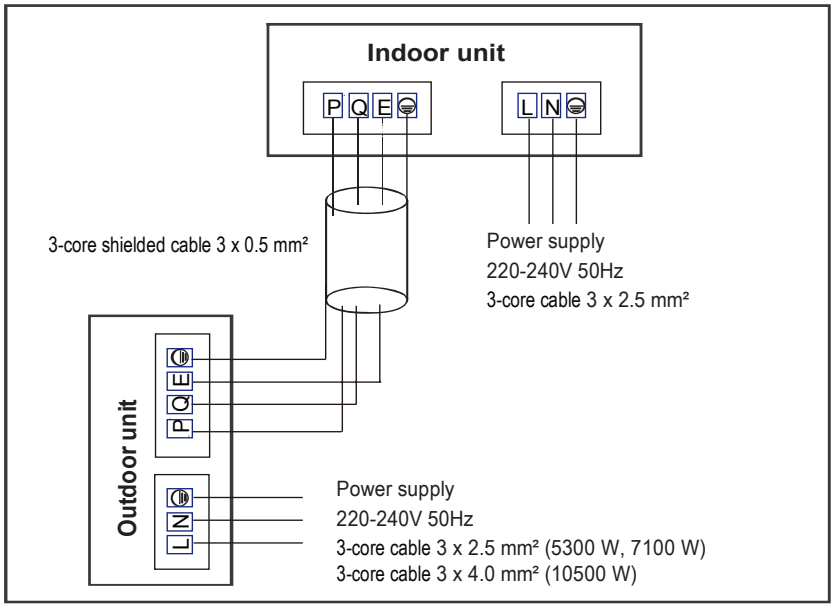
IV. 8.3 Wiring diagrams



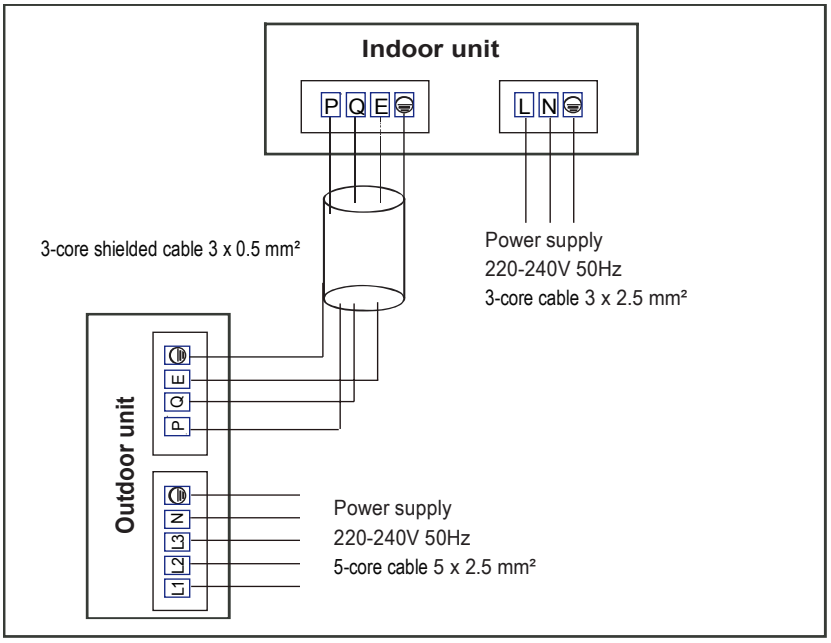
For all models: 5300 -17600 W

CAUTION	*The wiring diagram of the air-conditioner are shown as follows. When wiring, please choose the corresponding figure, or it may cause damage.*

■ ***Connect sketch of the indoor unit to outdoor unit:***

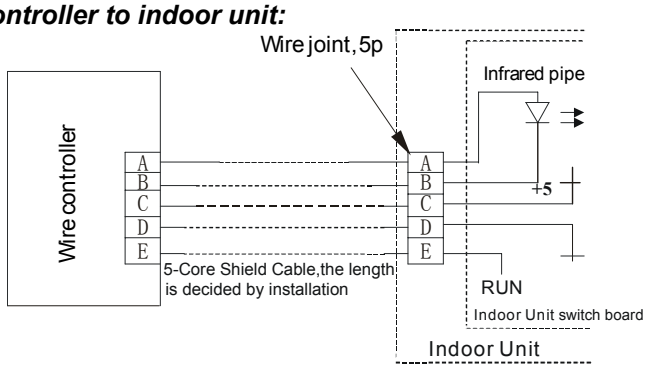


For the models 5300 W - 10500 W (Single phase outdoor unit)



For the models 14000 W, 17600 W (3-phases outdoor unit)

■ ***Connect sketch of the wire controller to indoor unit:***



IV. 9. TEST OPERATION

- *The test operation must be carried out after the entire installation has been completed.*
- *Please confirm the following points before the test operation:*
- *The indoor unit and outdoor unit are installed properly.*
- *Tubing and wiring are correctly completed.*
- *The refrigerant pipe system is leakage-checked.*
- *The drainage is unimpeded.*
- *The heating insulation works well.*
- *The ground wiring is connected correctly.*
- *The length of the tubing and the added stow capacity of the refrigerant have been recorded.*
- *The power voltage fits the rated voltage of the air conditioner.*
- *There is no obstacle at the outlet and inlet of the outdoor and indoor units.*
- *The gas-side and liquid-side stop valves are both opened.*
- *The air conditioner is pre-heated by turning on the power.*

4. Test operation

■ *Set the air conditioner under the mode of "**COOLING**" with the remote controller, and check the following points. If there is any malfunction, please resolve it according to the chapter "**Troubleshooting**" in the "**Operation parts'** of this Manual".*

- *1) The indoor unit*

a) Whether the switch on the remote controller works well.
b) Whether the buttons on the remote controller works well.
c) Whether the air flow louver moves normally.
d) Whether the room temperature is adjusted well.
e) Whether the indicator lights normally.
f) Whether the temporary buttons works well.
g) Whether the drainage is normal.
h) Whether there is vibration or abnormal noise during operation.

- *2) The outdoor unit*

a) Whether there is vibration or abnormal noise during operation.
b) Whether any of the refrigerant is leaked.

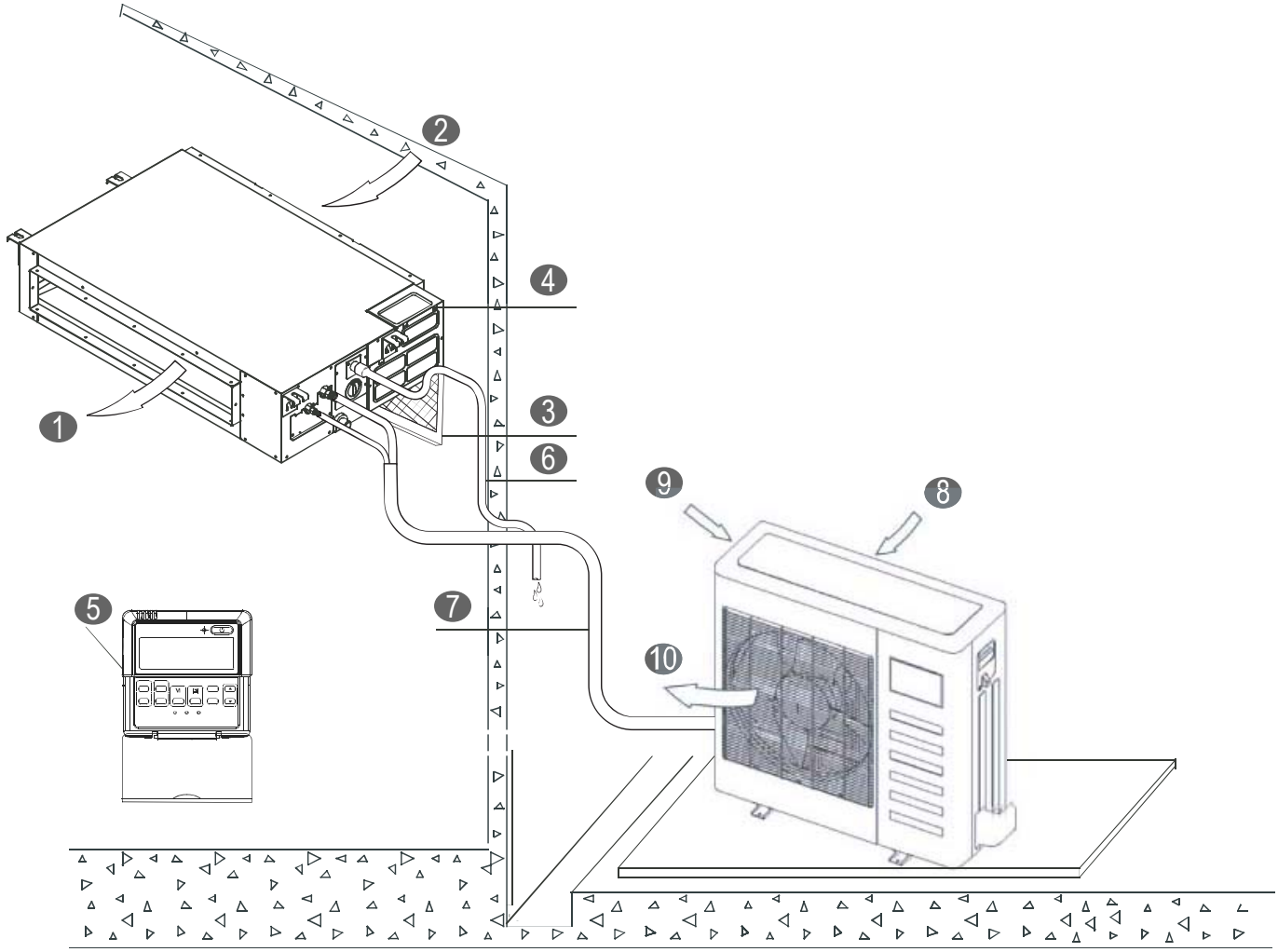
⚠ ***CAUTION***	*A protection feature prevents the air conditioner from being activated for approximately 3 minutes when it is restarted immediately after shut off.*

ÍNDICE

I. DESCRIPCIÓN 64
II. INFORMACIONES IMPORTANTES 65
III. SECCIÓN DE UTILIZACIÓN 66
III. 1. MANDO POR CABLE WRC08 66
III. 2. COMPONENTES DEL APARATE Y NOMBRES RELATIVOS 71
III. 3. OPERACIONES Y PRESTACIONES DEL ACONDICIONADOR 71
III. 4. SUGERENCIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO ECONÓMICO 71
III. 5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL FILTRO DEL AIRE 72
III. 6. LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS NO SON MAL FUNCIONAMIENTOS 74
III. 7. MAL FUNCIONAMIENTOS 75
IV. SECCIÓN DE INSTALACIÓN 77
IV. 1. PRECAUCCIONES 77
IV. 2. INFORMACIONES PARA LA INSTALACIÓN 78
IV. 3. ACCESORIOS 78
IV. 4. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR 79
IV. 5. EFICENCIA DEL VENTILADOR 82
IV. 6. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR 83
IV. 7. INSTALACIÓN DEL NUEVO CONDUCTO DEL AIRE 90
IV. 8. CABLEADO ELÉCTRICO 90
IV. 9. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO 93
ANEXO 156
1. ESQUEMAS ELÉCTRICOS 156
2. *LEYENDA* 159

I. DESCRIPCIÓN

UNIDAD INTERIOR **UNIDAD EXTERIOR**



UNIDAD INTERIOR	
❶	Salida aire
❷	Entrada aire
❸	Filtro aire
❹	Caja componentes eléctricos
❺	Mando por cable
❻	Tubo desagüe

UNIDAD EXTERIOR	
❼	Tubo de conexión
❽	Entrada aire
❾	Entrada aire (lateral y posterior)
❿	Salida aire

NOTA: Todas las imagines en este libro son sólo un ejemplo ilustrativo útil para explicar y pueden ser ligeramente diferentes del acondicionador adquirido (dependiendo del modelo).

II. INFORMACIONES IMPORTANTES

Leer completamiente este manual para el uso adecuado del acondicionador. El uso incorrecto de la máquina podría causar daños o lesiones.

⚠ ADVERTENCIA

El acondicionador del aire debe ser instalado de acuerdo con las normas de cableado nacionales para evitar el riesgo de peligro de muerte.

Realizar la instalación por medio del proveedor o personal calificado.

No está permitido a el usuario instalar por sí mismo las unidades para evitar fugas de agua, descargas eléctricas, incendios, etc.

Contactar con el proveedor o el centro de servicio más cercano para mejorar el rendimiento, la reparación o el mantenimiento.

Para evitar el funcionamiento inadecuado o el riesgo de fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.

Para evitar choques eléctricos, incendios o daños, apagar la unidad en caso de anomalía tal como un olor raro o un incendio y contactar con el proveedor o el centro de servicio más cercano.

Nunca dejar la unidad y el mando por cable/remoto mojado.

Para evitar descargas eléctricas o incendios.

No permanecer por mucho tiempo en contacto directo con el aire frío. El aire demasiado frío puede causar daños a la salud.

No utilizar aerosoles inflamables tal como aerosol para cabellos o pinturas cerca de la unidad.

Esto podría causar un incendio.

Nunca poner las manos en la salida del aire o sobre las aletas horizontales cuando están en movimiento.

Para evitar el riesgo de capturarse las manos o dañar el aparato.

⚠ PELIGRO

No tratar de prestar asistencia a la máquina por sí mismo. Esta unidad no tiene ningun elemento de utilización que debe ser abierto y la remoción de la capa puede exponer el usuario a tensiones peligrosas. Quitar la alimentacion es suficiente para evitar una posible descarga eléctrica.

⚠ PELIGRO

Nunca poner las manos u objetos en el punto de entrada y salida del aire de la unidad. Esta unidad contiene un ventilador que gira a alta velocidad. El contacto con el mismo puede causar lesiones graves.

⚠ PELIGRO

Para evitar el riesgo de descargas eléctricas graves, nunca rociar o derramar agua u otros líquidos en la unidad.

⚠ CUIDADO

Ventilar la habitación de vez en cuando, mientras el acondicionador está en marcha, especialmente si hay otros aparatos a gas en uso en la sala. No seguir este consejo puede llevar a la pérdida de oxígeno en la habitación.

⚠ CUIDADO

Para evitar una descarga eléctrica, apagar la corriente o desconectar el enchufe antes de cualquier operación de limpieza o mantenimiento de rutina. Respectar las instrucciones en cuanto a la limpieza contenidas en este manual.

⚠ CUIDADO

No utilizar líquidos o aerosoles para la limpieza. Utilizar un paño suave y seco para limpiar la unidad. Para evitar descargas eléctricas, no intentar limpiar la unidad rociando agua sobre la misma.

⚠ PRECAUCCIONES

No utilizar detergentes en la unidad. Los solventes pueden rápidamente destruir los elementos de la unidad (la bandeja de drenaje y los elementos del intercambiador de calor).

NOTAS

Para obtener los mejores resultados, utilizar la unidad por debajo de la temperatura de funcionamiento y de las condiciones de humedad indicadas en este manual. Si la unidad se utiliza fuera de estas indicaciones, esto puede causar mal funcionamientos o goteo de la unidad interior.

Mantener la temperatura del cuarto en un nivel confortable.

Limpieza del filtro del aire

Un filtro del aire obstruido reduce la potencia de refrigeración. Limpiarlo cada dos semanas.

Nunca abrir puertas y ventanas más de lo que se necesita.

Para mantener el aire frío o caliente en la habitación, no abrir puertas y ventanas más de lo que se necesita.

Cortinas

En refrigeración, cerrar las cortinas para evitar la luz directa del sol.

Uniformar el flujo del aire en la habitación.

Ajustar la dirección del flujo del aire por cada circulación del aire de la habitación.

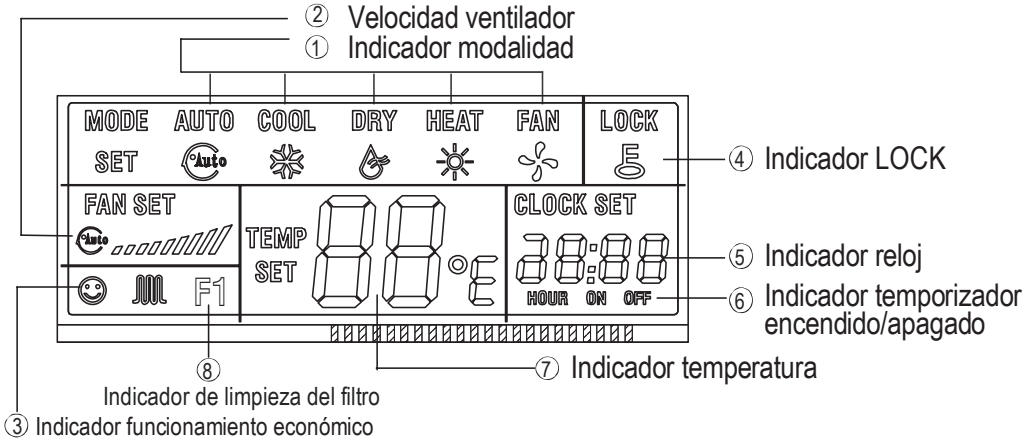
III. SECCIÓN DE UTILIZACIÓN.

III. 1. MANDO POR CABLE WRC08.

Funciones del mando por cable:

1. Selección de la modalidad por medio de los botones.
2. Display LCD (pantalla).
3. Visualización función temporizador del tiempo restante.

■ NOMBRES Y FUNCIONES DE LOS INDICADORES DEL MANDO POR CABLE:



1. Indicador modalidad (MODE):

Presionar el botón MODE para seleccionar la modalidad correcta: “REFRIGERACION”, “DESHUMIDIFICACION” o “VENTILACION”.

2. Indicador velocidad ventilador (FAN SPEED):

Presionar el botón FAN SPEED para seleccionar la velocidad correcta: “AUTO”, “BAJA”, “MEDIA” y “ALTA”.

3. Indicador funcionamiento económico/ahorro energético (ECON):

Presionar el botón ECONOMICAL para visualizar el indicador del funcionamiento en modalidad ahorro energético; si presionado una otra vez, el indicador desaparece del display.

4. Indicador bloque teclado (Lock):

Presionar el botón LOCK para bloquear/desbloquear los botones del mando por cable. Cuando el mando LOCK está activo, se apaga la relativa indicación: en este caso, el sólo botón activo es el botón LOCK. De lo contrario, el icono relativo está apagado y todos los botones están operativos.

5. Indicador reloj (CLOCK):

Visualiza la hora seleccionada. Presionar el botón CLOCK por 4 segundos: el indicador de la hora relampaguea. Pues, utilizar los botones ▲ y ▼ para ajustar la hora. Presionar otra vez ▲ o ▼ CLOCK: el indicador de los minutos comienza a relampaguear; presionar el botón para seleccionar los minutos. Presionar el botón CONFIRM para confirmar el final del ajuste del reloj.

6. Indicador temporizador encendido/apagado (TIMER ON/OFF):

El display visualiza “ON” durante el ajuste del TIMER ON o después el final de la selección. De lo contrario, el display visualiza “OFF” durante el ajuste del TIMER OFF o después el final de la selección. Al final de la selección simultánea del TIMER ON/OFF, el display visualiza ON/OFF.

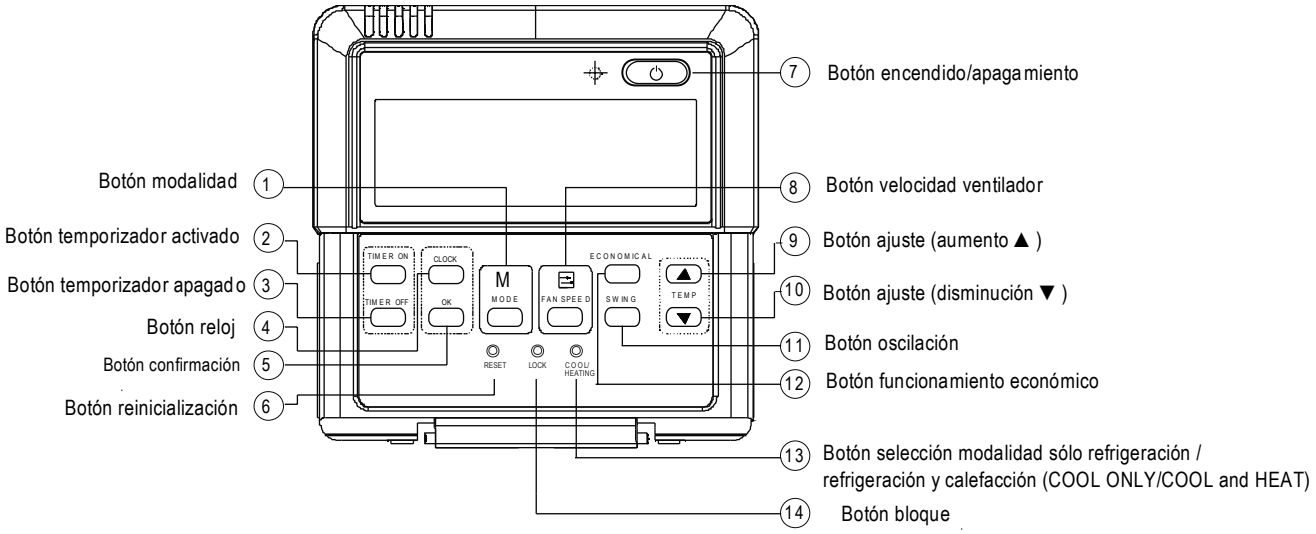
7. Indicador temperatura (TEMP):

Visualiza la temperatura seleccionada. Presionar el botón ▲ o ▼ para seleccionar la temperatura deseada; durante el funcionamiento en modo ventilación, este indicador no visualiza nada.

8. Indicador de limpieza del filtro:

1. Cuando el periodo de operación de la unidad para llegar a la hora de limpiar el filtro, el icono de limpie del filtro se ilumina para recordarle de limpiar el filtro, después de limpiar el filtro, puede pulsar la tecla "ECO" para un período de 3 segundos para eliminar el icono de la limpieza del filtro.

■ NOMBRES Y FUNCIONES DE LOS BOTONES DEL MANDO POR CABLE:



1) Botón modalidad (MODE):

Este botón se utiliza para seleccionar la modalidad de funcionamiento. Al presionar una vez el botón, las modalidades de funcionamiento cambian como indicado a continuación:

AUTO → REFRIGERACIÓN → DESHUMEDIFICACIÓN → CALEFACCIÓN → VENTILACIÓN.

Nota: no hay alguna modalidad calefacción si el mando a distancia está seleccionado en el modo de sólo refrigeración.

2) Botón temporizador activado (TIMER ON):

Presionar el botón para ajustar el TIMER ON: cada vez que se presiona este botón, la hora aumenta de 30 minutos. Si el tiempo seleccionado es más que 10 horas, cada vez que se presiona este botón, la hora aumenta de 1 hora. Si se quiere borrar el TIMER ON, seleccionar 0.0 en cuanto a la hora del TIMER ON.

3) Botón temporizador apagado (TIMER OFF):

Presionar este botón para seleccionar TIMER OFF: cada vez que se presiona el botón, la hora aumenta de 30 minutos. Cuando la hora seleccionada es más que 10 horas, cada vez que se presiona el botón, la hora aumenta de 1 hora. Si se quiere borrar el TIMER OFF, seleccionar 0.0 en cuanto a la hora del TIMER OFF.

4) Botón reloj (CLOCK):

Visualiza normalmiente la selección actual del reloj (visualiza 12:00 en cuanto a la primera eléctrificación o reinicialización). Cuando el botón es presionado por 4 segundos, el indicador de la hora en el display relampaguea cada 0.5 segundos: presionar CLOCK para ajustar la hora. Al presionar otra vez el mismo botón, el indicador de los minutos relampaguea cada 0.5 segundos: presionar el botón para ajustar los minutos. Despues la selección de la hora, presionar el botón de confirmación CONFIRM para completar el ajuste.

5) Botón confirmación (CONFIRM):

El botón es utilizado durante la selección del RELOJ. Una vez seleccionada la hora, presionar el botón para la confirmación: se visualiza la hora actual.

6) Botón reinicialización (RESET):

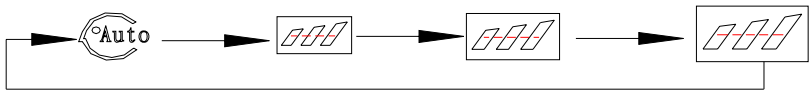
Utilizar un mondadientes o algo semejante (Ø 1mm) para presionar el botón RESET y, por lo tanto, para borrar la selección actual y entrar en la reinicialización.

7) Botón encendido/apagamiento (ON/OFF):

Presionar el botón en el estádo OFF: el indicador de funcionamiento relampaguea. Cuando el mando a distancia funciona, el mismo transmite simultáneamente las informaciones del modo de funcionamiento actual: temperatura, velocidad ventilador, temporizador, etc. Presionar el botón en el estado ON; el indicador de funcionamiento se apaga simultáneamente transmitiendo OFF. Si el TIMER ON ha sido seleccionado, el mando por cable borra está selección antes de entrar en modo OFF: el indicador relativo se apaga y, después, se transmiten las informaciones de OFF.

8) Botón velocidad ventilador (FAN SPEED):

Seleccionar las siguientes velocidades: "AUTO", "BAJA", "MEDIA" o "ALTA". Cada vez que se presiona este botón, la velocidad del ventilador se modifica como indicado a continuación:



9), 10) Botones ajuste aumento/disminución (ADJUSTMENT ▲ y ▼):

Presionar este botón ▲(▼) para aumentar (disminuir) la temperatura interior. Al presionar continuamente el botón, la temperatura aumenta (disminuye) de 1°C cada 0.5 segundos.

11) Botón oscilación (SWING):

Al presionar este botón por la primera vez en el modo funcionamiento: el mismo inicia la función oscilación. Para borrar esta función, presionar el botón una segunda vez (la función está disponible, acoplada con la unidad seleccionada).

12) Botón funcionamiento económico/ahorro energético (ECONOMICAL):

Presionar el botón para ajustar el modo funcionamiento ahorro energético: presionar otra vez para borrar esta modalidad. Este modo es adecuado durante el sueño.

13) Botón selección modalidad sólo refrigeración/refrigeración y calefacción (COOL ONLY/COOL and HEAT):

Utilizar un mondadientes o algo semejante (Ø1mm) para presionar el botón y, por lo tanto, cambiar el modo. Si se selecciona el modo SOLO REFRIGERACION y si se presiona el botón MODE, el modo calefacción se borra. Las selecciones estandáres son REFRIGERACION y CALEFACCION.

14) Botón bloque (LOCK):

Utilizar un mondadientes o algo semejante (Ø1mm) para presionar el botón LOCK y, por lo tanto, bloquear los botones del mando por cable y la impostación actual del acondicionador. Presionar otra vez el mismo botón para desbloquear los botones del mando por cable.

■ UTILIZACIÓN DEL MANDO POR CABLE.

Cómo configurar los parámetros de inicialización

1. Se pueden seleccionar la configuración de los modos que desee para algunas funciones del mando con cable de acuerdo a la siguiente tabla esto si la configuración por defecto no cumplen con su solicitud.
2. Presione el botón "FAN SPEED" + "MODE" para una duración de 5 segundos para acceder a la interfaz para seleccionar la función deseada.
3. Después de realizar el acceso a la interfaz de configuración de los parámetros de inicialización, la pantalla LED de temperatura se muestran los valores de los parámetros "YX": Y es el primer parámetro de la función y X es el segundo parámetro de la misma función, Para más detalles, consulte la tabla que se muestra a continuación. Durante el acceso a la interfaz, el parámetro Y permanece todo el tiempo en lugar y el parámetro X parpadea con una frecuencia de 1 Hz, entonces pulsar la tecla "▲" o "▼" para seleccionar el parámetro Y de la función deseada, y pulsar el botón "OK" para confirmar la configuración, después el sistema pasa automáticamente a la siguiente configuración del parámetro X, la interfaz de configuración sigue siendo abrierta hasta que todos los parámetros se ajustan por el usuario.

Tabla 1: Parámetros de las funciónes de inicialización.

El primer parámetro (Y)	El primer parámetro de la función	El segundo parámetro (X)				
		0	1	2	3	4
0	Sólo frío/Frío-caliente	Frío-Caliente (por defecto)	Sólo frío	/	/	/
2	Impostazione o disattivazione di promemoria	Sì (por defecto)	No	/	/	/
3	Ajuste de la hora de limpiar del filtro	Cancele la función	1250 horas	2500 horas (por defecto)	5000 horas	10000 horas
6	Centígrados/Fahrenheit	Centígrados (por defecto)	Fahrenheit	/	/	/

Consultar los parámetros de la función de inicialización

Después de hacer la configurar de la función de inicialización, utilizar el siguiente procedimiento para la consulta:

1. Pulsar el botón "FAN SPEED" durante 2 segundos para acceder a la consulta;
2. Después de entrar en la interfaz de configuración del parámetro, la pantalla del indicador de la temperatura, e la pantalla LED de minutos mostrar una serie de valores actuales de los parámetros de inicialización. Si el modo de inicio actual es: frío-caliente (00), configuración pro memoria (21), tiempo para la limpieza del filtro es de 5000 horas (33), Visualización en grados centígrados (60), y su combinación es 0130, la pantalla mostrará 0130.
3. La pantalla de la interfaz se cierra automáticamente después de iniciar sesión por 3 segundos.
4. En esta interfaz, todas las teclas no responden a los comandos.

Procedimiento para la configuración del direccionamiento de la unidad interior y consulta

1. Pulsar el botón "LOCK" para 5 segundos, acceder a la interfaz para la configuración de la dirección de la unidad.

2. Después haber accedido a la interfaz de configuración de los parámetros de inicialización, la pantalla del indicador de la temperatura mostrará "00", esto significa que debe configurar la dirección de la unidad, por tanto utilizar el botón "▲" o "▼" para seleccionar la dirección de la unidad interior, entonces pulsar el botón "FAN SPEED" para completar la configuración.
3. Después la realización de acceso a la interfaz de configuración, pulsar el botón "MODE" para la consulta de la dirección de la unidad.
4. En esta interfaz de configuración de la dirección de la unidad, pulsar de nuevo el botón "LOCK" para 5 segundos para salir de esta interfaz.

- **FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO:**

Cuando se enciende el mando por cable, el LED OPERATION comenza a relampaguear.
1. Presionar el botón MODE para seleccionar el modo AUTO;
2. Seleccionar la temperatura deseada por medio de los botones de ajuste: el intervalo de temperatura admitido varia desde 17°C hasta 30°C;
3. Presionar el botón ON/OFF: el LED OPERATION de la unidad interior se enciende, el acondicionador se pone en marcha en modo AUTO, la velocidad es seleccionada en automático y el display visualiza “AUTO”. Para detener el funcionamiento, presionar otra vez el botón ON/OFF;
4. El botón ECO está disponible en modo AUTO, REFRIGERACIÓN, CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN (AUTO, COOL, HEAT, FAN):
a. presionar el botón MODE para seleccionar la modalidad deseada: COOL, DRY, HEAT y FAN ONLY;
b. presionar el botón TEMP para seleccionar la temperatura deseada en este interval: 17°C ~ 30°C;
c. Presionar el botón FAN SPEED para seleccionar la velocidad deseada: AUTO, BAJA, MEDIA o ALTA (AUTO, LOW, MED o HIGH).
4) Presionar el botón ON/OFF: el LED OPERATION de la unidad interior se enciende y el acondicionador se pone en marcha según las modalidades seleccionadas. Para detener el funcionamiento presionar una otra vez el botón ON/OFF.
Nota: En modo ventilación no es posible seleccionar la temperatura y los botones TEMP y ECO están dishabilitados.

- **FUNCIONAMIENTO EN DESHUMIDIFICACIÓN:**

1) Presionar el botón MODE para seleccionar el modo deshumedificación;
2) Seleccionar la temperatura deseada por medio de los botones TEMP;
3) Presionar el botón ON/OFF: el LED OPERATION se enciende y el acondicionador se pone en marcha en modo deshumedificación. Para detener el funcionamiento del acondicionador, presionar otra vez el botón ON/OFF;
4) En modo DRY (deshumedificación), la velocidad no puede ser modificada: ella permanece siempre en modo AUTO y los botones FAN SPEED y ECONOMICAL están deshabilitados.

- **AJUSTE DEL TEMPORIZADOR:**

TIME ON: presionar el botón **TIMER ON** para seleccionar la hora de encendido;
TIME OFF: presionar el botón **TIMER OFF** para seleccionar la hora de apagamiento.

Impostación de la función TIMER ON:

1) Presionar el botón **TIMER ON**: el mando por cable visualiza **SETTING** en el display, los indicadores **HOUR** y **ON** se visualizarán en la área de selección del temporizador y monstrarán que el mando por cable está pronto para seleccionar la función **TIMER ON**;
2) Presionar otra vez el botón **TIMER ON** para ajustar la hora deseada de encendido por medio de los botones ▲ y ▼ de la función **TIMER ON**;
3) Presionar continuamente el botón ▲ para aumentar la hora del temporizador de 0.5 horas cada vez hasta al alcanzar 10 horas; pues, la hora comienza a aumentar 1 hora cada vez;
4) Después 0.5 segundos desde el final de la selección TIMER ON, el mando por cable envia al acondicionador las informaciones de selección.

Selección de la función TIMER OFF:

1) Presionar el botón TIMER OFF: el display del mando por cable visualiza la función “SETTING” y también los iconos “HOUR” y “OFF” se visualizarán en la área de selección del temporizador y monstrarán que el mando por cable está pronto para entrar en la selección de la función TIMER OFF;
2) Presionar otra vez el botón TIMER OFF para ajustar la hora deseada de apagamiento del acondicionador;
3) Presionar continuamente el botón ▲ para aumentar la hora del temporizador de 0.5 horas cada vez hasta el alcanzar 10 horas: pues, la hora aumenta 1 hora por cada presión;
4) Después 0.5 segundos desde el final de la selección TIMER OFF, el mando por cable envia a el acondicionador las informaciones seleccionadas de apagamiento del equipo.

Impostación simultanea de las funciones TIMER ON y TIMER OFF:

1) Véase el punto 1 y el punto 2 de la selección TIMER ON;
2) Véase el punto 1 y el punto 2 de la selección TIMER OFF;
3) En la selección simultanea de las funciones TIMER ON y TIMER OFF, si las horas de selección del TIMER ON y TIMER OFF están por encima de 10 horas, la hora del TIMER OFF está siempre por debajo de 1 hora de aquella del TIMER ON;
4) Después 0.5 segundos desde el final de la selección, el mando por cable envia las informaciones del TIMER OFF confirmando el final de las selecciones TIMER OFF y TIMER ON.

Modificación del temporizador:

Para modificar la hora del TIMER ON o TIMER OFF, presionar el botón TIME y, a continuación, seleccionar 0:0 como la hora del TIMER ON y TIMER OFF: esto sirve a borrar el TIMER ON y el TIMER OFF.
Nota: la hora del TIMER ON se refiere a la hora estadár de la hora del mando por cable; después la selección del TIMER ON o TIMER OFF, la selección del reloj no puede ser modificada.

Cómo eliminar el icono de limpieza del filtro:

1. Cuando el periodo de operación de la unidad para llegar a la hora de limpiar el filtro, el icono de limpie del filtro se ilumina para recordarle de limpiar el filtro, después de limpiar el filtro, puede pulsar la tecla "ECO" para un período de 3 segundos para eliminar el icono de la limpieza del filtro.

CERTIFICACIÓN Y REQUISITOS TÉCNICOS:

EMC y EMI deben cumplir con la certificación CE.

III. 2. COMPONENTES DEL APARATE Y NOMBRES RELATIVOS.

El acondicionador está compuesto por: unidad exterior, unidad interior, tuberías de conexiones y mando a distancia .

■ **Descripción de los indicadores en el display de la unidad interior (véase Fig. 3-1):**

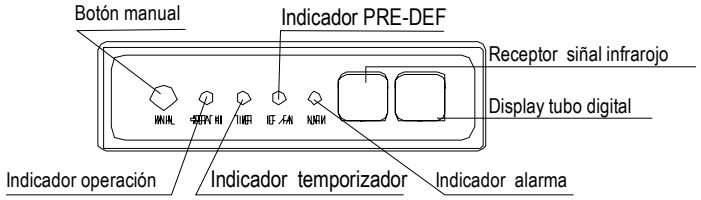


Fig.3-1

NOTA: Todas las imagenes de este manual son sólo un ejemplo útil en cuanto a las explicaciones y pueden ser ligeramente diferentes del acondicionador aquerido (según el modelo especifico).

- El LED OPERATION relampaguea una vez por segundo después conectar la alimentación;
- El LED OPERATION permanece apagado cuando el acondicionador está apagado;
- El LED del TIMER permanece encendido cuando el TIMER ON/OFF está seleccionado;
- El LED DEF permanece encendido durante el funcionamiento en descongelación y en refrigeración;
- El LED DEF permanece apagado durante el funcionamiento en ventilación por cualquiera velocidad de funcionamiento (ALTA, MEDIA, BAJA);
- El LED OPERATION y DEF relampaguean por 5 veces por segundo durante el funcionamiento en fase de máxima refrigeración.

III. 3. OPERACIONES Y PRESTACIONES DEL ACONDICIONADOR.

Para una eficencia máxima y para un funcionamiento correcto, utilizar la unidad bajo las condiciones de temperatura de trabajo indicadas a continuación:

Temperatura / **Modalidad**	Temperatura exterior	Temperatura interior
Refrigeración	0°C ~ 43°C (3500 W) -15°C ~ 43°C (5300 W –17600 W)	17°C ~ 30°C
Calefacción	-15°C ~ 24°C	0°C ~ 30°C
Deshumedificación	18°C ~ 43°C	17°C ~ 32°C

⚠ **CUIDADO**	1. Si se utiliza la unidad fuera de estas condiciones de temperatura, se pueden producir mal funcionamientos o goteo de la unidad interior. 2. El fenómeno es normal como el aire se condensa en la superficie del acondicionador produciendo agua, cuando la humedad en el interior es alta. Por lo tanto se aconseja de cerrar puertas y ventanas. 3. La eficencia mayor se obtiene en el interior de estos intervales de temperatura.

■ Propriedad 3 minutos de protección.

La unidad se pone en marcha después 3 minutos de retardo entre dos ON/OFF continuos para proteger el compresor cuando el mismo vuelve a ponerse en marcha.

■ **Interrupción de la alimentación:**

Una posible interrución de corriente produce la parada total del equipo.

● El LED OPERATION relampaguea después el restablecimiento de la alimentación.

● Presionar el botón ON/OFF del mando a distancia para poner en marcha la unidad.

● Las radiaciones y las ondas electromagnéticas de las cabinas telefónicas sin cables cercanas podrían provocar mal funcionamientos de la unidad.

● Desconectar la alimentación y, después, conectarla una otrqa vez. Presionar el botón ON/OFF en el mando a distancia para poner en marcha la unidad.

III. 4. SUGERENCIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO ECONÓMICO.

Para garantizar un funcionamiento economico, respectar las instrucciones a continuación:

■ Ajustar correctamente la dirección del flujo del aire para evitar daños a la salud.

■ Ajustar la temperatura interior para alcanzar el confort y para evitar la super refrigeración y la super calefacción.

■ Durante la refrigeración, correr las cortinas para evitar la radiación solar directa.

■ Nunca abrir puertas o ventanas más de lo necesario para mantener el aire frío o caliente en el cuarto.

■ Ajustar el temporizador según el plazo de tiempo deseado.

■ Si la entrada o la salida del aire están obstruidas, se puede producir una disminución de la eficencia del equipo hasta su apagamiento.

■ Si no se utiliza el equipo por un largo plazo, desconectar la alimentación y quitar las batterías del mando a distancia. Volver a conectar la alimentación para garantizar una puesta en marcha regular.

■ Limpiar los filtres al menos una vez cada dos semanas; de lo contrario, los mismos reducen la eficencia del acondicionador cuando obstruidos.

III. 5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL FILTRO DEL AIRE.

⚠ **ADVERTENCIA**	• Desconectar la alimentación antes de limpiar el acondicionador. • Controlar que no hay cables eléctricos dañados o desconectados. • Utilizar un paño seco para limpiar la unidad interior y el mando a distancia. • Utilizar un paño humedo para limpiar la unidad si la misma está muy sucia. • Nunca utilizar un paño humedo para limpiar el mando a distancia. • Nunca utilizar un paño tratado químicamente y nunca dejar materiales similares por un largo plazo sobre la unidad: los mismos podrían dañar o descolorar la superficie de la unidad. • No utilizar benceno, disolventes, polvo abrasivo o solventes similares para limpiar la unidad: estas substancias pueden causar la rotura o deformación de la superficie en plástica.

■ **Mantenimiento después una larga parada temporal (por ejemplo, en el comienzo de la temporada):**

• Quitar todo lo que podría obstruir las tomas de aspiración y de salida del aire de las unidades interioras y exterioras.

• Limpiar la unidad interior y el filtre del aire: respectar el procedimento de limpieza del aire y volver a instalar el filtro en la misma posición.

• Conectar la alimentación a el acondicionador al menos 12 horas antes de utilizarlo de manera a garantizar un funcionamiento normal; el indicador del mando a distancia se visualizará después que la alimentación ha sido conectada.

■ **Mantenimiento cuando se apaga el acondicionador por un largo plazo (por ejemplo, al final de la temporada):**

• Dejar funcionar el ventilador durante medio día para secar el interior de la unidad.

• Limpiar el acondicionador y el filtro del aire; respectar el procedimento de limpieza del filtro del aire y volver a instalar el filtro en la misma posición.

■ **Mantenimiento motor ventilador y bomba desagüe:**
(por ejemplo, unidad con ventilación trasera)

• **Mantenimiento del modor ventilador:**

1. Quitar el panel ventilador.
2. Desmontar la mitad del alojamento del motor.
3. Sacar el motor.

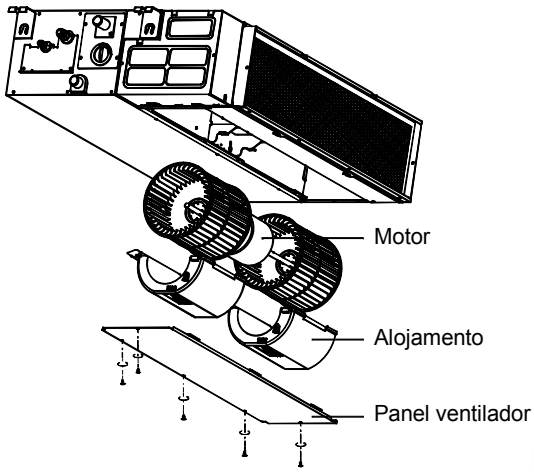


Fig. 3-2

• **Mantenimiento bomba desagüe:**

1. Desmontar la bomba desagüe.
2. Desconectar los cables de la alimentación y del flotador.
3. Sacar la bomba.

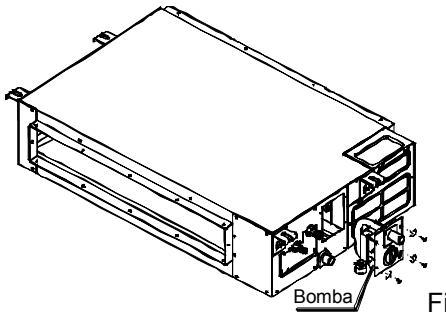


Fig. 3-3

■ **Limpieza del filtro del aire:**

• El filtro del aire puede prevenir la entrada del pulvo o otras particulas. Si el filtro está obstruido, la eficencia del acondicionador puede disminuir mucho; por lo tanto, el filtro debe ser limpiado cada dos semanas durante largos plazos de no utilización.

• Si el acondicionador está instalado en un lugar con pulvo es necesario aumentar la frecuencia de la limpieza del filtro del aire.

• Si es desmasiado difícil limpiar el pulvo acumulado, se aconseja remplazar el filtro vejo con un filtro nuevo (el filtro del aire reemplazable es un accesorio opcional).

■ Si la unidad tiene una ventilación trasera, quitar el filtro destornillando los dos tornillos y pues tirarlo desde la unidad hacia abajo como indicado a continuación:

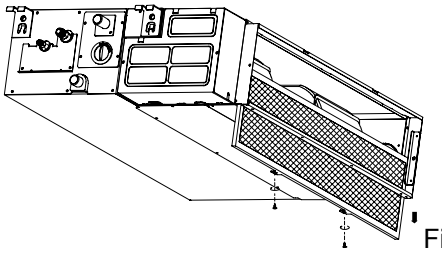


Fig. 3-4

■ Si la unidad tiene una ventilación inferior, tirar el filtro hacia la dirección de la flecha como indicado a continuación, empujandolo ligeramente desde su lugar de instalación.

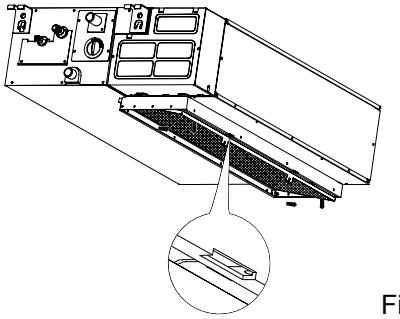


Fig. 3-5

• Utilizar una aspiradora o agua para limpiar el filtro; si hay desmasiado pulvo, utilizar un cebillo suave y un detergente delicado. Pues, dajar secar en un lugar fresco.

• El lado entrada aire debe ser posicionado hacia arriba cuando se utiliza una aspiradora (véase Fig. 3-6); de lo contrario, debe ser posicionado abajo si se utiliza el agua para limpiar el filtro (véase Fig. 3-7):

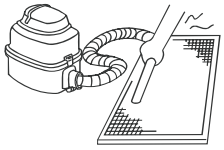


Fig. 3-6

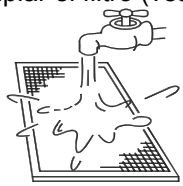


Fig. 3-7

• Volver a instalar correctamente el filtro y cerrar el panel frontal.

Dejar funcionar el acondicionador sin el filtre del aire puede causar mal funcionamientos y accumulación del pulvo en el interior de la unidad.

⚠ **CUIDADO**	No dejar secar el filtro del aire bajo la luz solar directa o cerca del fuego.

III. 6. LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS NO SON MAL FUNCIONAMIENTOS.

Síntoma 1: El acondicionador no se pone en marcha:

■ El acondicionador no se pone en marcha en seguida cuando se presiona el botón ON/OFF en el mando a distancia. Si el LED OPERATION se enciende esto significa que el sistema es normal. La función de protección del compresor evita que el acondicionador se ponga en marcha por al menos 3 minutos si es encendido inmediatamente después el apagamiento.

■ Si el LED OPERATION y el indicador PRE-DEF se encienden, esto significa que se ha seleccionado el modo calefacción. La unidad no se pone en marcha en seguida después el encendido como la función de protección “anti aire frío” está activada.

Síntoma 2: Conmutación en modo ventilación durante el funcionamiento en modo refrigeración:

■ Para prevenir la formación de escarcha en el evaporador, el sistema cambia automaticamente el funcionamiento en ventilación y, después, restablece el modo refrigeración.

■ Cuando la temperatura ambiente se pone por debajo de la temperatura seleccionada, el compresor se para y la unidad interior se pone en modo ventilación.

Síntoma 3: Niebla blanca desde la unidad interior:

Síntoma 3.1: Unidad interior:

Durante el funcionamiento en modo refrigeración, cuando la tasa de humedad del ambiente es bastante alta y si el interior de la unidad está muy sucio, esto causará una distribución no uniforme de la temperatura ambiente. Por lo tanto es necesario contactar con el provedor o con un centro de asistencia autorizado para limpiar el interior de la unidad.

Síntoma 3.2: Unidad interior, unidad exterior:

■ Al final del funcionamiento en modo descongelación, la unidad se pone en modo calefacción y, pues, se descarga la escarcha producida.

Síntoma 4: Ruidos desde el acondicionador durante el modo refrigeración:

Síntoma 4.1: Unidad interior:

■ Un ruido continuo y bajo del tipo “shah” podría ser oido cuando el acondicionador está en modo refrigeración o al parar la unidad. Este ruido se oye también cuando la bomba descarga agua condensación (accesorio opcional) está en función.

■ Se podría oir también un ruido estridente cuando el sistema se para después el funcionamiento en modo calefacción. Esto se debe a la dilatación de las partes en plástico debido a las variaciones de la temperatura.

Síntoma 4.2: Unidad interior, unidad exterior:

■ Se podría oir un ruido continuo, bajo y sibilante cuando el acondicionador está en marcha. Esto se debe al gas refrigerante.

■ Se podría oir un ruido sibilante al poner en marcha o al parar la unidad o al final de la descongelación: esto se debe al gas refrigerante.

Síntoma 4.3: Unidad exterior:

■ Cuando el tono del ruido de funcionamiento cambia esto significa que la unidad cambia frecuencia.

Síntoma 5: Pulvo desde la unidad interior:

■ Esto se produce cuando se utiliza por la primera vez la unidad después un largo plazo y se debe al pulvo penetrado en el interior de la unidad.

Síntoma 6: La unidad emana malos olores:

La unidad puede absorbir los olores del cuarto como cigarillos, muebles y otros y, después, poner de nuevo en circulación estos olores.

Síntoma 7: El ventilador de la unidad exterior no funciona:

■ Durante el funcionamiento, la velocidad del ventilador es controlada para optimar la eficencia.

III. 7. MAL FUNCIONAMIENTOS.

III. 7.1 Errores y causas relativas (acondicionador):

Interrumpir las actividades y desconectar la alimentación; ponerse en contacto con el vendedor o con un centro de servicio autorizado si se trata de un fallo del tipo siguiente.	
MAL FUNCIONAMIENTOS	El indicador de operación relampaguea velozmente (2 veces por segundo) después desconectar y conectar otra vez la unidad. La situación es la misma.
	Fusible o circuito del interruptor intervienen a menudo.
	Objectos o substancias extrañas en el interior de la unidad.
	Mando a distancia deshabilitado o error interruptor.
	Otras condiciones anormales.

Lista 7-1 para los modelos 5300 W - 17600 W:

NO.	MAL FUNCIONAMIENTOS Y PROTECCIONES	LED1 OPERATION	LED2 TIMER	LED3 DEF.FAN	LED4 ALARM	DISPLAY DIGITAL TUBE
1	Conflicto modalidad funcionamiento.			◎		**E0**
2	Error comunicación unidad interior – exterior.		◎			**E1**
3	Error sensor temperatura interior.	◎				**E2**
4	Error sensor temperatura evaporador (T2).	◎				**E3**
5	Error sensor temperatura evaporador (T2B).	◎				**E4**
6	Error EPPROM.	○				**E7**
7	Ventilador interno fuera de control					**E8**
8	Error alarme nivel agua.				○	**EE**
9	Error unità exterior.				◎	**Ed**
10	Apagamiento unidad por medio del mando a distancia.	○				**CP**
11	Error de comunicación de unidad interior del tipo twins		◎		◎	**F3**
12	Otros tipos de error del tipo twins	◎			◎	**F4**
13	Evitar salida aire frío y descongelación.	●		●		

● Apagado ◎ Relampaguea a 5 Hz ○ Relampaguea a 1 Hz

Interrumpir las actividades y desconectar la alimentación; ponerse en contacto con el vendedor o con un centro de servicio autorizado si se trata de un fallo del tipo siguiente.		
Errores	**Causas posibles**	**Solucciones**
La unidad no funciona	Interrupción alimentación.	Esperar el restablecimiento de la alimentación.
	Interrupción alimentación apagada.	Encender la alimentación.
	El fusible de potencia está quemado.	Remplazar el fusible.
	Baterías del mando a distancia vacías.	Remplazar las baterías.
	No se ha alcanzado la hora programada para el encendido.	Esperar.
El flujo del aire es normal pero no refrigera (calienta) bien.	Selección no correcta de la temperatura.	Seleccionar correctamente la temperatura.
	Protección 3 minutos del compresor activada.	Esperar.
Las unidades se ponen en marcha o se paran a menudo.	Cantidad refrigerante escasa o en exceso.	
	Aire en el circuito o cantidad refrigerante escasa.	Vaciar el circuito y volver a cargar el refrigerante.
	Compresor defectuoso.	Reparar o remplazar el compresor.
	Voltaje desmasiado alto o bajo.	Instalar un manóstato.
	Circuito refrigerante obstruido.	Buscar la causa y reparar.
La unidad no refrigera (calienta).	Selección no correcta de la temperatura.	Seleccionar correctamente la temperatura.
	Entrada/salida de la unidad interior/exterior obstruidas.	Quitar todas las obstruciones.
	Filtro sucio.	Limpiar el filtro del aire.
	Puertas o ventanas están abiertas.	Cerrar puertas y ventanas.

III. 7.2. Errores y causas relativas (mando a distancia):

Antes de llamar la asistencia, controlar los puntos a contunuación:

Errores	Causas posibles	Solucciones
No se logra cambiar la velocidad del ventilador.	Cuando se selecciona el modo AUTO, el acondicionador selecciona automaticamente la velocidad de ventilación.	Controlar que la modalidad visualizada en le dispaly es “AUTO”.
	Cuando se selecciona el modo “DRY”, el acondicionador selecciona automaticamente la velocidad de ventilación. Se puede seleccionar la velocidad el ventilador durante las modalidades siguientes: “REFRIGERACIÓN”, SOLO VENTILADOR” y “CALEFACCIÓN”.	Controlar que la modalidad visualizada en le display es “DRY”.
- La siñal del mando a distancia no es transmitida ni tampoco cuando se presiona el botón ON/OFF. - No se visualiza el indicador TEMP.	Controlar que las baterías del mando a distancia no están sucias.	La siñal del mando a distancia no se transmite como falta la alimentación eléctrica.
	No se puede seleccionar la temperatura en el modo “sólo ventilación”.	Controlar que la modalidad visualizada en le display es “SOLO VENTILACION”.
La indicación en el display desaparece después un cierto tiempo.	El acondicionador se apaga como el tiempo seleccionado es terminado.	Controlar que el funcionamiento del temporizador haya alcanzado el final cuando se visualiza TIMER OFF en el display.
El LED TIMER ON se apaga después un cierto tiempo.	Cuando se alcanza la hora seleccionada del temporizador para la puesta en marcha del acondicionador, el mismo se pone en marcha automáticamente y el indicador relativo se apaga.	Controlar que el temporizador funciona cuando se visualiza el LED TIMER ON en el display.
El avisador acustico de la unidad interior no suena aun al presionar el botón ON/OFF.	Instalar directamente el transmisor de la siñal del mando a distancia hacia el recebidor de infrarrojos de la unidad interior; pues, presionar otra vez el botón ON/OFF dos veces.	Controlar que el transmisor de la siñal del mando a distancia sea direccionado hacia el recebidor de infrarrojos de la unidad interior antes de presionar el botón ON/OFF.

IV. SECCIÓN DE INSTALACIÓN.

IV. 1. PRECAUCCIONES:

■ Respectar las leyes locales, nacionales e internacionales existientes.
■ Leer con cuidado este manual para una correcta instalación.
■ Las siguientes precaucciones son importantes: es necesario recordarlas.
■ Conservar este manual en un lugar seguro para futuras/ulteriores consultaciones.

⚠ **ADVERTENCIA**	Este simbolo indica peligro de muerte debido a un uso no correcto.
⚠ **CUIDADO**	Este simbolo indica peligro de heridas graves o daños a cosas debido a un uso no correcto.

El instalador puede mostrar a el usuario el uso y el mantenimiento correcto del acondicionador además de recordar de conservar el manual para cualquiera necesidad.

⚠ **ADVERTENCIA**

No instalar el equipo por sí mismo.

Una instalación no correcta puede provocar heridas debido a incendios, descargas eléctricas, caídas de la unidad o perdidas de agua. Contactar con el provedor o con un instalador calificado.

La instalación debe respectar las instrucciones en este manual.

Una instalación no correcta puede causar heridas debido a incendios, descargas eléctricas, caídas de la unidad o perdidas de agua.

Fijar la unidad sobre un suporte capaz de suportar el peso de la unidad misma.

La instalación sobre un suporte débil puede causar la rotura del mismo y, por lo tanto, heridas debido a la caída de la unidad.

Realizar las conexiones eléctricas respectando las leyes nacionales y los esquemas de cableado eléctrico de este manual: asegurarse de utilizar un circuito eléctrico individual.

Si la capacidad del circuito de alimentación es escasa, se podrían producir incendios o descargas eléctricas.

Utilizar los cables especificos para las conexiones eléctricas y realizar las mismas correctamente.

Conexiones no correctas pueden causar incendios.

Controlar que no hay perdidas de gas refrigerante después de la instalación.

Asegurarse de utilizar los componentes suministrados y especificados durante la instalación.

El uso de componentes defectuosos puede causar heridas debido a incendios, descargas eléctricas, etc.

Fijar firmemente la capa que aisla los componentes eléctricos de las unidades.

De lo contrario, se podrían producir incendios o descargas eléctricas debido a polvo, agua, etc.

⚠ **CUIDADO**

No instalar la unidad en lugares donde se pueden propagar gas inflamables.

La unidad podría incendiar el gas que se ha propagado y causar una explosión.

Las unidades interioras deberían ser instaladas:

■ en un lugar donde hay suficiente espacio para la instalación y el mantenimiento;
■ en un lugar donde el flujo del aire puede llegar a todos los rincones;
■ en un lugar donde se puede fácilmente llegar a las tuberías y a el tubo desagüe;
■ en un lugar donde no hay perdidas de gas inflamables o de gas nocivos/corrosivos;
■ en un lugar donde no hay el efecto de tensiones elevadas y de altas frecuencias;
■ en un lugar donde no hay ruidos o vibraciones fuertes.

⚠ **CUIDADO**

⚠ **CUIDADO**	La instalación en los siguientes lugares puede causar mal funcionamientos (si no se puede evitar, contactar con el provedor local):

■ lugares donde hay aceite mineral;
■ lugares donde hay aire con salinidad tal como los lugares cerca del mar;
■ lugares donde hay azufre;
■ lugares donde hay fuertes variaciones de la tensión;
■ lugares donde hay gas natural/etano tal como las cocinas;
■ lugares donde hay fenómenos eléctromagneticos debido a altas frecuencias;
■ lugares donde hay gas o substancias inflamables;
■ otros lugares para aplicaciones especiales.

IV. 2. INFORMACIONES PARA LA INSTALACIÓN.

■ para una correcta instalación se aconseja leer este manual antes realizar la instalación;
■ el acondicionador debe ser instalado por personal calificado;
■ respectar las instrucciones de este manual al instalar la unidad interior o sus tuberías;
■ es necesario aislar la unidad según las leyes existientes si el acondicionador está en contacto con partes metálicas del edificio;
■ conectar la alimentación después realizar la instalación para un control completo del acondicionador;
■ este manual puede ser modificado sin previo aviso por parte del fabricante para amejorarlo.

NOTAS PARA LA INSTALACIÓN:

■ seleccionar el lugar de instalación;
■ instalar en primer lugar la unidad interior;
■ instalar la unidad exterior;
■ instalar las tuberías de conexión;
■ conectar el tubo desagüe;
■ realizar las conexiones eléctricas;
■ prueba de funcionamiento.

IV. 3. ACCESORIOS

controlar que el embalaje contenga los accesorios para la instalación:

Accesorios	Nombres	Cantidad	Perfil
Tuberías y accesorios	1. Aislamiento acustico / aislamiento térmico	2	
	2. Cinta ligadura	1	
	3. Esponja para sellar	1	
Tubo desagüe	4. Pipeta desagüe	1	
	5. Anillo para sellar	1	
Mando a distancia y suporte relativo (opcional)	6. Mando a distancia	1	
	7. Suporte mando a distancia	1	
	8. Tornillos (ST2.9×10-C-H)	2	
	9. Baterías alkalinas (AM4)	1	
	10. Manual mando a distancia	1	---
Mando a distancia y suporte relativo Mando	11. Mando por cable	1	---
Otros	12. Manual usuarios	1	---
	13. Manual instalación	1	---

Cautelas para el mando a distancia:

■ nunca tirar o golpear el mando a distancia;
■ antes de la instalación, controlar si el lugar seleccionado se encuentra en el ámbito de aplicación del mando a distancia;
■ conservar el mando a distancia por lo meno 1m lejano de la televisión y de los equipos estéreo;
■ no instalar o dejar el mando a distancia en lugares expuestos a la luz solar directa o cerca de fuentes de calor como estufas, termosifones, etc.;
■ asegurarse que el polo positivo y el polo negativo de las baterías están colocados correctamente al insertar las mismas en el mando a distancia.

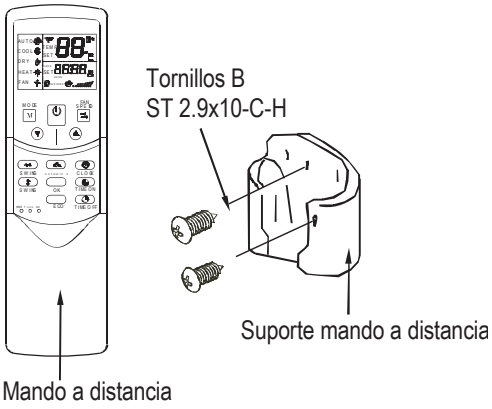


Fig. 3-1

IV. 4. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR.

IV. 4.1 Instalación del cuerpo de la unidad:

- Utilizar pernos de Ø 10mm en acero (ganchos) para suportar la unidad;
- La instalación en el techo depende del tipo de construcción: contactar con el constructor en cuanto a los procedimientos especificos;

1) La estructura del techo debe garantizar una posición llana de la unidad y se deben evitar posibles vibraciones;
2) Cortar la viga del techo.
3) Reforzar la viga cortada y el lugar de instalación.

- Al final de la instalación del cuerpo principal de la unidad, posicionar el tubo y la línea eléctrica en el techo. Al elegir el lugar de la instalación, determinar la dirección de los tubos que deben ser instalados. Sobre todo en cuanto a la instalación en el techo, posicionar los tubos refrigerantes, los tubos de desagüe, los cables de conexión entre unidad interior/exterior en los lugares de conexión antes de colgar la unidad;
- Instalación de los ganchos.

IV. 4.2 Estructura en madera:

Instalar la tabla cuadrada transversalmente sobre la viga del techo, pues instalar los ganchos:

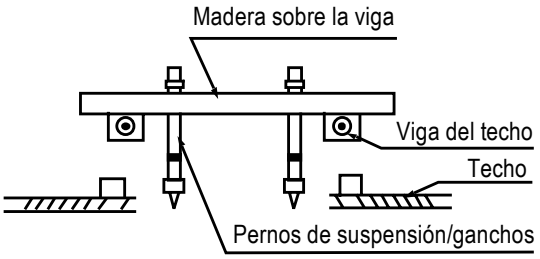


Fig.4-1

IV. 4.3 Nuevos ladrillos en hormigón:

Engastar o incluir los pernos de los tornillos (véase Fig. 4-2):

Parte engastada a cuchillo Parte engastada a guía

Fig.4-2

IV. 4.4 Ladrillos en hormigón:

Utilizar tornillos tipo Fischer, tirantes en metal (véase Fig. 4-3):

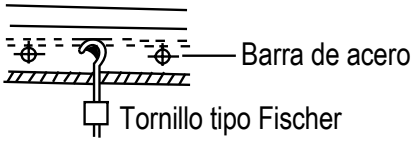


Fig.4-3

IV. 4.5 Estructura en acero de la viga del techo:

Utilizar e instalar directamente los angolares de suporte en acero (véase Fig. 4-4):

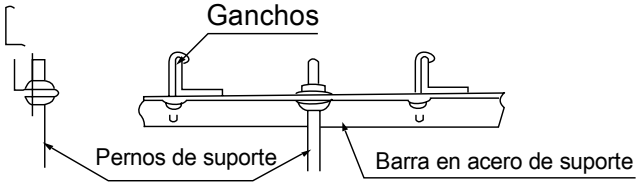


Fig.4-4

IV. 4.6 Como colgar la unidad interior:

(1) Colgar la unidad interior en los ganchos y bloquear.
(2) Instalar la unidad interior horizontalmente por medio de un nivel para evitar cualquiera perdida.

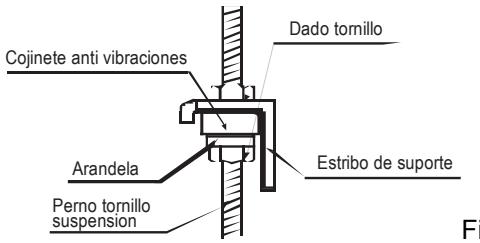


Fig.4-5

Posición del agujero en el techo, de la unidad interior y de los ganchos: tamaños para la instalación de la unidad interior (desde Fig. 4-6 hasta Lista 4.1):

Tamaños del perfil y de la abertura de la toma del aire

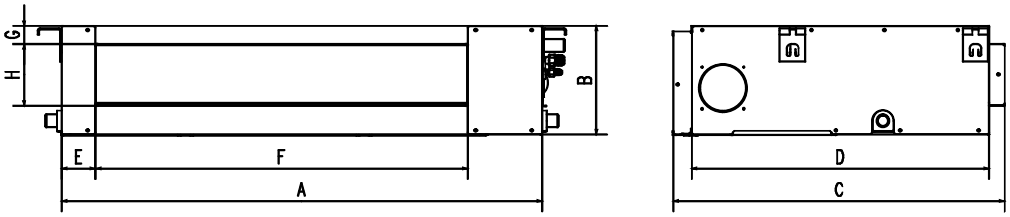


Fig. 4-6

Tamaños abertura aire de vuelta

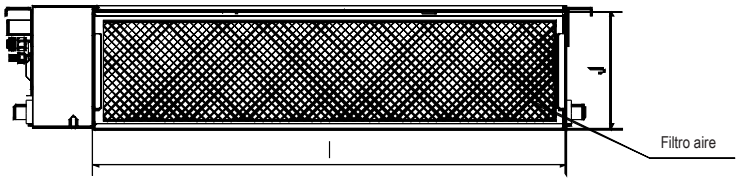


Fig. 4-7

Posición abertura ventilación inferior

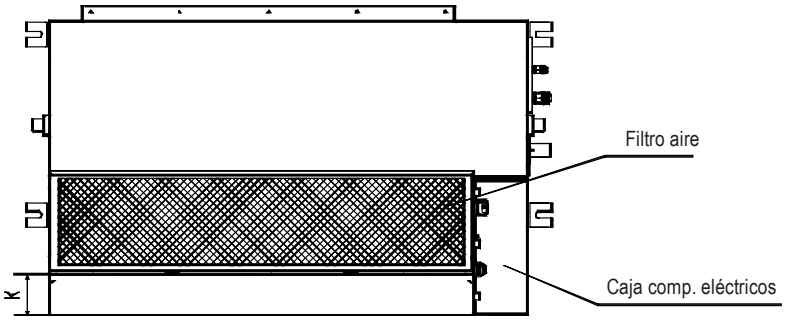


Fig. 4-8

Tamaños unidad

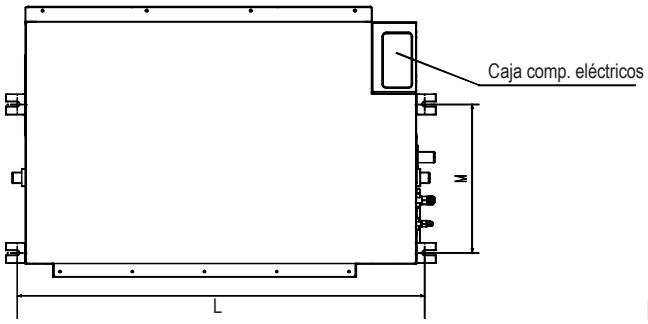


Fig. 4-9

Lista 4.1

Modelos (W)	Tamaños unidad interior				Tamaños aberturas salida aire				Tamaños aberturas aire de vuelta			Tamaños de la unidad instalada	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
5300 W	920	210	635	570	65	713	35	119	815	200	80	960	350
7100 W	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	960	350
10500 W	1140	270	775	710	65	933	35	179	1035	260	45	1240	500
14000 W, 17600 W	1200	300	865	800	80	968	40	204	1094	288	45	1240	500

IV. 4.7 Instalación del cuerpo principal de la unidad:

1. Instalar el filtre del aire como indicado en el manual.
2. Instalar la cañeria del aire bajo la reja del aire.

IV. 4.8 Cañerias del aire:

1. Se deben distanciar las cañerias entrada y salida aire de manera de evitar mezclas entre los dos flujos.
2. La unidad interior está equipada de un filtre del aire.

● Instalación de las cañerias del aire:

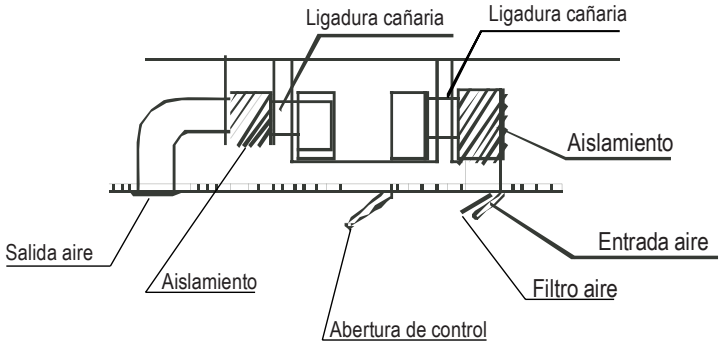


Fig. 4-10

3. Se refieren a los siguientes valores subyacentes de la presión estática de la instalación de conductos de aire.

Modelos (W)	Presión estática
5300 W	70
7100 W	70
10500 W	80
14000 W, 17600 W	100

Ajuste del flujo del aire:

1. Quitar el panel de ventilación y la arandela, cortar las grapas lado carril.

2. Fijar la esponja para sellado como indicado a continuación; pues cambiar las posiciones de montaje del panel del aire y de la arandela de vuelta.

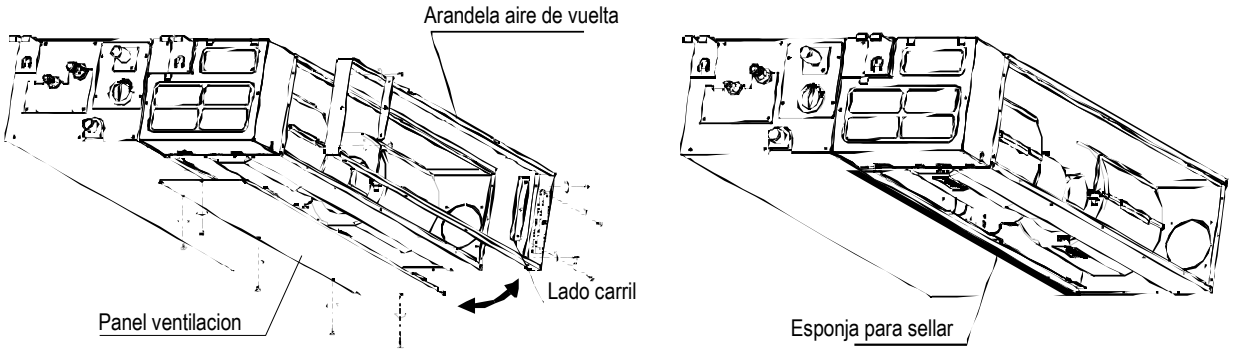


Fig. 4-11

3. Cuando se instala la malla del filtro, se aconseja de fijarlo en la arandela inclinada a traves la abertura del aire y, pues, de empujarlo hacia arriba.

4. Al final de la instalcion, insertar los bloques del filtro aire en los agujeros de las arandelas.

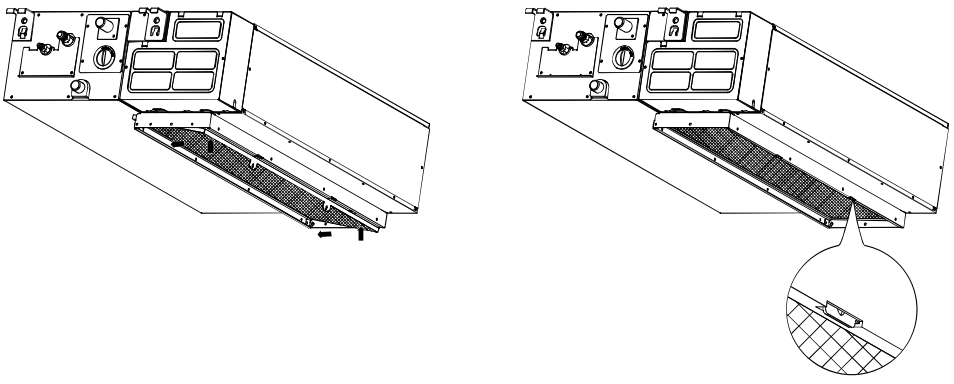
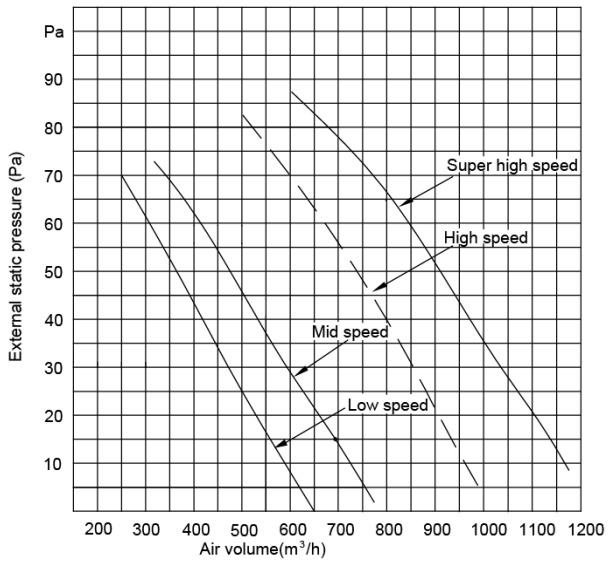


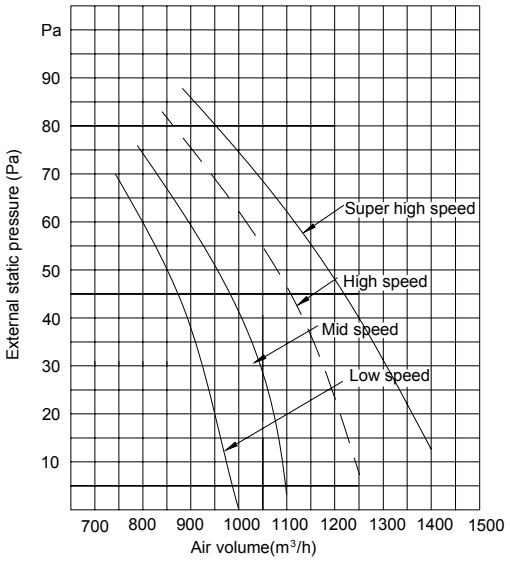
Fig. 4-12

IV. 5 EFICENCIA DEL VENTILADOR.

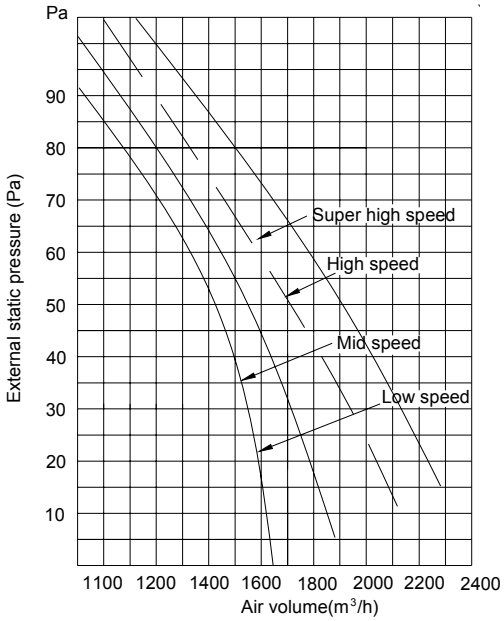
5300 W SUPER DC INVERTER



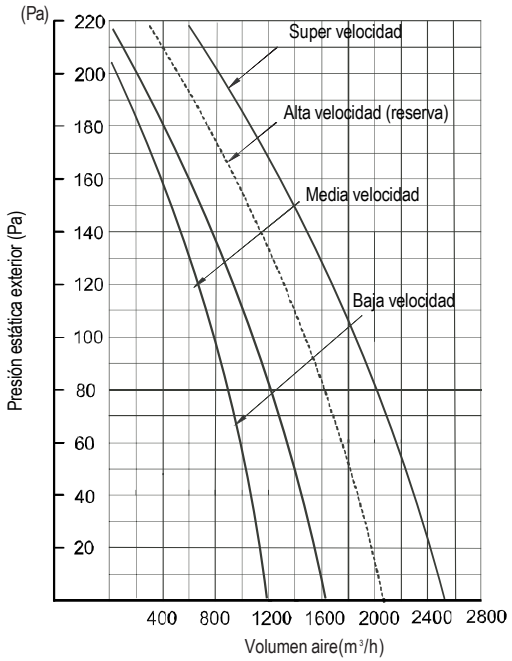
7100 W SUPER DC INVERTER



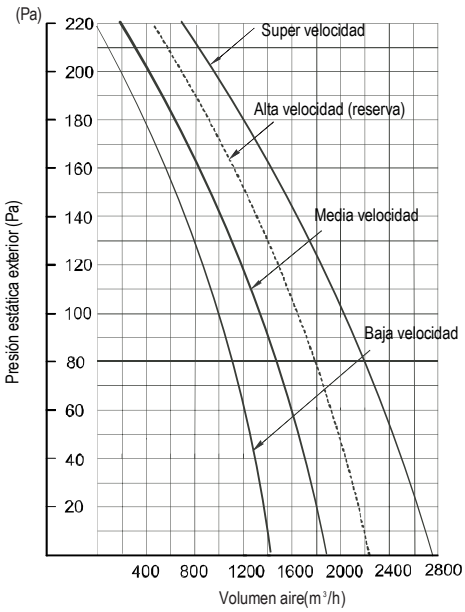
10500 W SUPER DC INVERTER



14000 W DC INVERTER



17600 W DC INVERTER



IV. 6. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

IV. 6.1 Lugar de instalación:

- En un lugar donde hay suficiente espacio para la instalación y el mantenimiento y donde el viento no es fuerte.
- Lugares con ventilación suficiente.
- El suporte debe sostener el peso de la unidad exterior y debe ser llano y regular para evitar vibraciones adicionales.
- Lugares o instalaciones donde el aire expulso desde la unidad exterior pueda dañar los vecinos.
- En un lugar donde se pueden instalar facilmente las tuberías y los cables.
- En un lugar donde la salida del aire no está obstruida.
- En un lugar donde no hay perdidas de gas inflamables.
- La longitud de las tuberías entre la unidad interior y la unidad exterior no debe exceder la longitud máxima admitida.
- En los lugares cerca del mar o en altas cotas donde el viento puede ser fuerte, instalar la unidad exterior contra la pared para garantizar el funcionamiento regular. Utilizar una protección si necesario (véase Fig. 6-1):

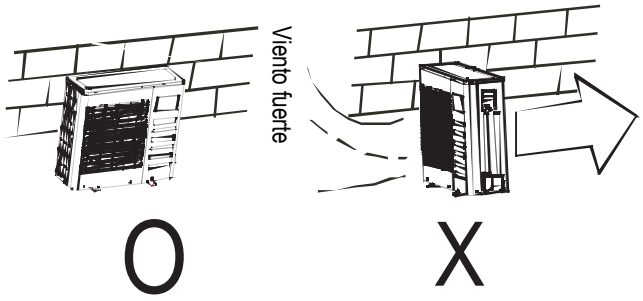


Fig. 6.1

- No exponer la unidad a la luz solar directa o al calor de otros equipos; si no se puede evitarlo, prever una protección.
- Evitar los lugares donde el agua de condensación, durante el funcionameinto en modo calefacción, pueda dañar las personas.
- Evitar la instalación en lugares donde hay nieve o acumulación de hojas o otros detritos; si no se puede evitarlo, prever una protección.
- Instalar la unidad exterior en un lugar cerca de la unidad interior.
- Si posible, quitar los obstáculos cerca de la unidad para ayudar la circulación del aire.
- La distancia minima entre la unidad exterior y los obstáculos describidos arriba no es valida para lugares herméticos o cerrados. Dejar libres por lo menos 2 de las 3 direcciones indicadas en la Fig. 6-5.

IV. 6.2 Tamaños:

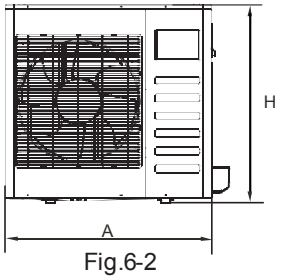


Fig.6-2

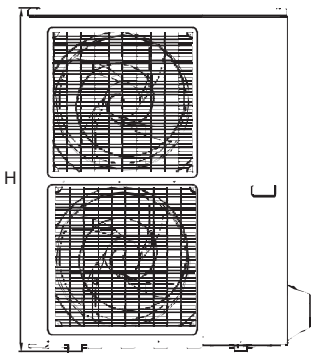


Fig.6-3

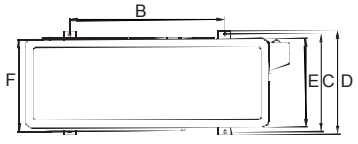


Fig.6-4

TAMAÑO (mm) / CAPACIDAD (W)	A	B	C	D	E	F	H
5300 W	845	560	335	360	313	324	700
7100 W	895	590	333	355	302	313	862
10500 W	990	624	366	396	340	354	966
14000 W	940	600	376	400	340	360	1245
17600 W	940	600	376	400	340	360	1245

Lado salida aire de la unidad exterior.

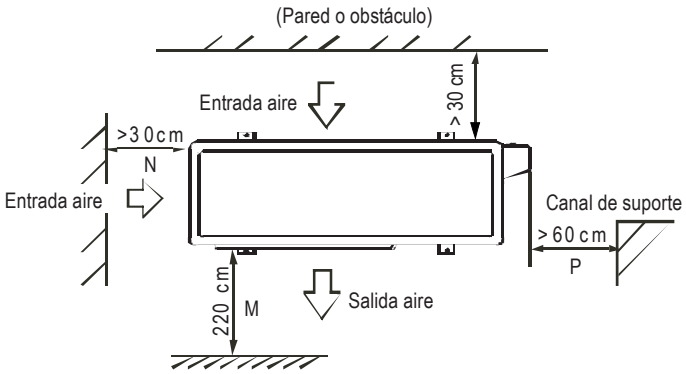


Fig. 6-5

IV. 6.3 Transporte y instalación de la unidad exterior:

- Se aconseja prestar atención durante el levantamiento/desplazamiento de la unidad como el centro de gravedad de la misma no es igual a su centro fisico.
- No utilizar las rejas de expulsión o aspiración para levantar la unidad exterior para no deformarlas o dañarlas.
- No tocar el ventilador con las manos o otros objectos.
- No inclinar la unidad más de 45° y no apoyarla de lado.
- Fijar firmemente la unidad por medio de pernos para evitar cualquier movimento (véase Fig. 6-6).

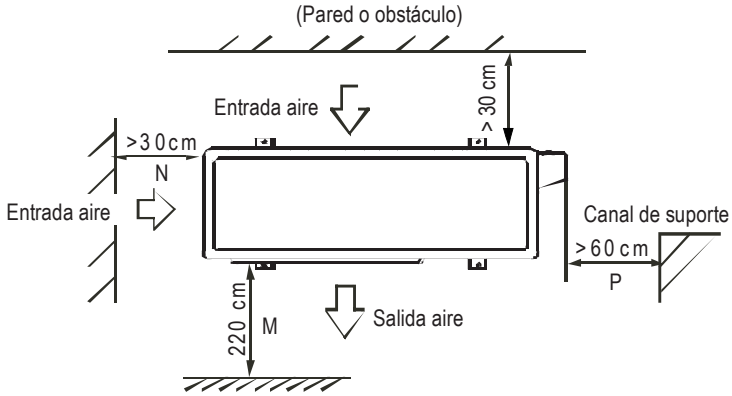


Fig. 6-6

IV. 6.4. Instalación de las tuberías refrigerante:

Controlar el desnivel entre la unidad interior y la unidad exterior, la longitud del tubo refrigerante y el numero de los pliegues como indicado a continuación:

CAPACIDAD (W)		5300 W	7100 W	10500 W	14000 W	17600 W
Máx. desnivel (m)	Si se instala la unidad exterior sobre la unidad interior	12	12	20	30	30
	Si se instala la unidad exterior bajo la unidad interior	9	9	12	20	20
Longitud tuberías refrigerante (m)		25	25	30	50	50
Numero pliegues		Menos que 10				

IV. 6.5 Procedimiento de conexión de las tuberías:

⚠ **CUIDADO**	Asegurarse de que no hay suciedad o agua en las tuberías antes de realizar las conexiones; La instalación de las tuberías se debe realizar antes de fijar las unidades interior y exterior; Mantener las tuberías secas y sin humedad durante la instalación; Cubrir completamiente las tuberías lado líquido y lado gas por medio de aislamiento térmico para evitar la formación del agua de condensación.

- Realizar un agujero en la pared (apto a el formato del conducto en la pared, 90mm en general) y pues realizar el conducto en la pared y su cobertura.
- Atar firmemente los juntos de las tuberías y los cables por medio de una cinta.
- Pasar el tubo de conexión atado a traves del conducto en la pared desde el exterior; prestar atención a la posición del tubo para no dañar las tuberías mismas.
- Conectar las tuberías.
- Dejar salir el aire por medio de una bomba de vacío.

- Abrir las válvulas de cierre de la unidad exterior para conectar el tubo refrigerante con las unidades interior y exterior.
- Controlar que no hay perdidas por medio del dispositivo detector de fugas o del agua con jabón.
- Cobrir la junta entre las tuberías y la unidad interior por medio de aislante térmico y fijarlo por medio de cinta adhesiva para garantizar un correcto aislamiento térmico y evitar de está manera la formación del agua de condensación.

⚠ **CUIDADO**	Cubrir las tuberías de ambos los lados líquido y gas y las juntas entre las tuberías y las unidades interior y exterior por medio de aislante térmico para evitar la formación del agua de condensación.

IV. 6.6 Tuberias refrigerante:

- Abocinado.
- Corte del tubo refrigerante por medio del cortatubo.

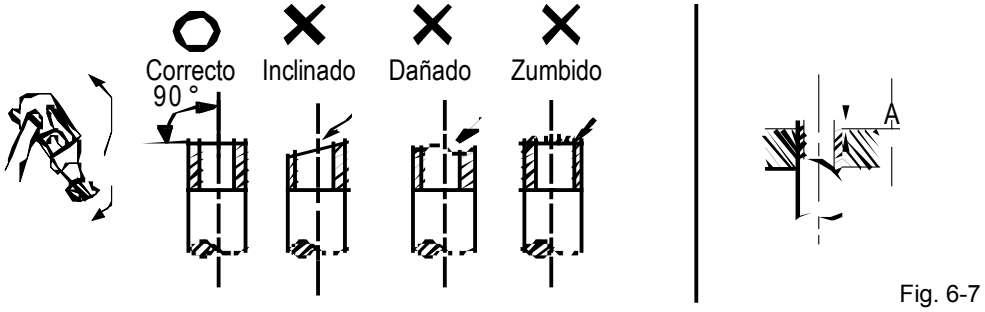


Fig. 6-7

- Insertar un dado abocinado en el tubo y abocinar el tubo.

Diámetro exterior	Tamaño abocinado A (mm)	
	Min	Max
Φ6.4	8.3	8.7
Φ9.5	12.0	12.4
Φ12.7	15.4	15.8
Φ15.9	18.6	19.0
Φ19.1	22.9	23.3

- **Conectar la unidad interior en primer lugar y pues la unidad exterior.**
- Si posible, doblar los tubos por medio de las manos sin dañarlos.

Doblar el tubo por medio de los pulgares

Rayo mínimo 100mm

Fig. 6-8

- El angulo de combadura no debe exceder 90°.
- Doblar, si posible, el tubo de conexión en la parte central: mayor el rayo de combadura, meyor el resultado.
- No doblar ni tender el tubo más que 3 veces.
- Lubricar las superficies del tubo refrigerante y de los dados de junta con aceite y estrecahrlo 3-4 veces con las manos antes de fijarlo firmemente.

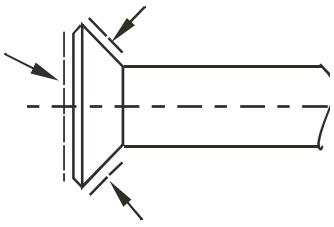


Fig. 6-9

- Asegurarse de utilizar simultáneamente dos claves para conectar y desconectar los tubos (véase Fig. 6-10):

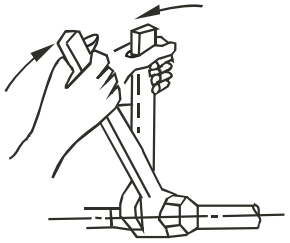
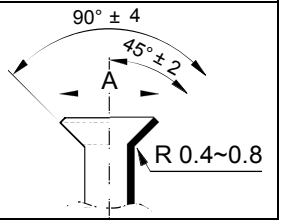


Fig. 6-10

⚠ **CUIDADO**	Un giro de cierre más grande daña el alisado de la arandela y causa perdidas en el sistema. Véase los valores indicados en la lista abajo. Una vez realizadas las conexiones, controlar si hay perdidas de gas refrigerante.

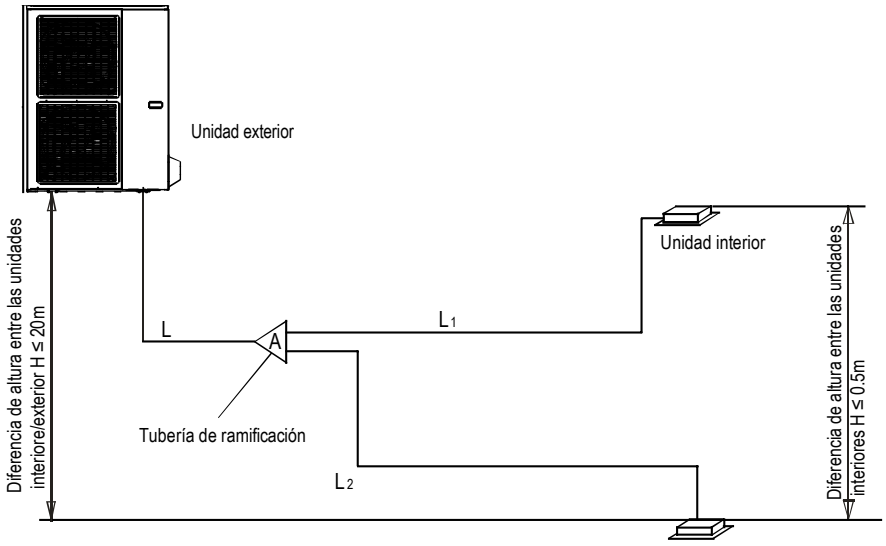
Diámetro exterior	Cierre máximo Nm	Abocinado
Φ6.4	15 ~ 16 Nm / (153 ~ 163 kgf cm)	
Φ9.5	25 ~ 26 Nm / (255 ~ 265 kgf cm)	
Φ12.7	35 ~ 36 Nm / (357 ~ 367 kgf cm)	
Φ15.9	45 ~ 47 Nm / (459 ~ 480 kgf cm)	
Φ19.1	65 ~ 67 Nm / (663 ~ 684 kgf cm)	

6.7. Para las unidades con función Twins

6.7.1. Longitud y la diferencia de altura de la tubería de refrigerante

☞ **Nota:** La longitud equivalente de tubería de ramificación es 0,5m.

		Valor admisible		Tubería
longitud tubería	Longitud total de la tubería (real)	5300W+5300W	30m	L+L1+L2
	Distancia de tubería de la ramificación		15m	L1, L2
	Max. diferencia entre las tuberías		10m	L1-L2
Desnivel	Desnivel entre unidades interiore y exteriore		20m	H1
	Desnivel entre unidades interiores		0.5m	H2

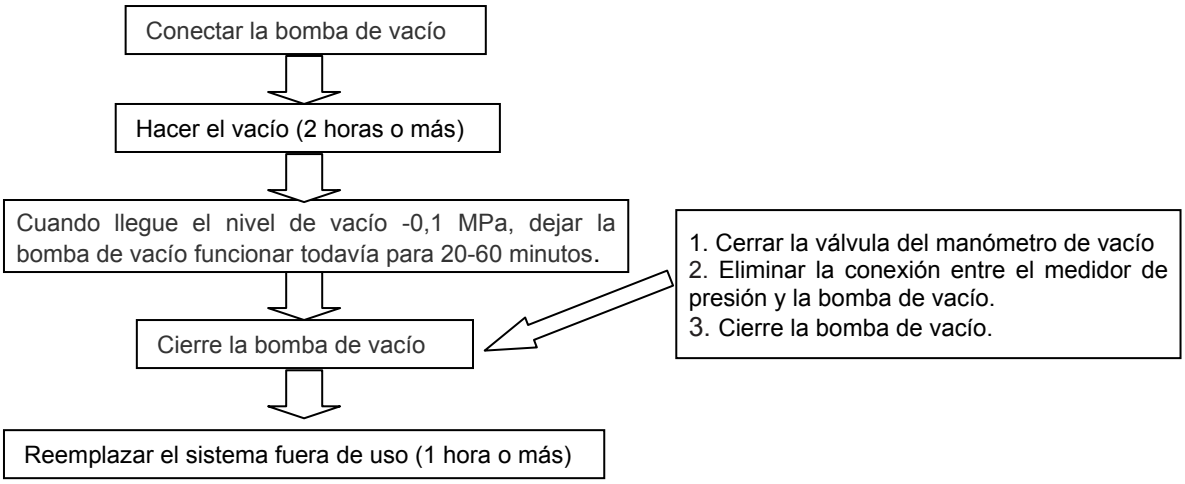


6.8. Evacuación de aire con la bomba de vacío

1) Utilizar la bomba de vacío con niveles más bajos de evacuación de 0,1MPa y una capacidad por encima de 40l/min.

2) No es necesario para crear un vacío en la unidad exterior, no abra la válvula de gas de la unidad exterior y la válvula de la tubería de líquido.

3) Asegúrese de que el nivel de vacío alcanzado después de dos horas o más de funcionamiento es inferior al valor (-0,1MPa). Si el valor (-0,1MPa) no se pudo alcanzar después de un período de 3 horas de funcionamiento de la bomba, por favor, compruebe que no hay fugas o agua en la tubería.


Conectar la bomba de vacío
Hacer el vacío (2 horas o más)
Cuando llegue el nivel de vacío -0,1 MPa, dejar la bomba de vacío funcionar todavía para 20-60 minutos.
1. Cerrar la válvula del manómetro de vacío
2. Eliminar la conexión entre el medidor de presión y la bomba de vacío.
3. Cierre la bomba de vacío.
Cierre la bomba de vacío
Reemplazar el sistema fuera de uso (1 hora o más)

PRECAUCIÓN

■ No mezclar los refrigerantes usados o utilizar incorrectamente los instrumentos que entran en contacto directo con refrigerantes.

■ Non utilizar el gas refrigerante para evacuar el aire.

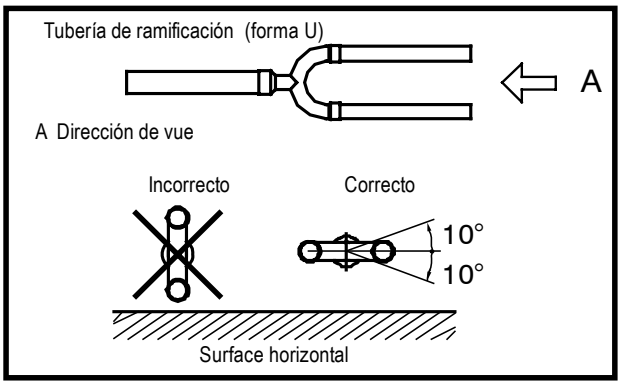
■ Si el nivel de vacío no alcanza el valor de 0,1 Mpa, por favor verificar si hay fugas y la localización de la fuga. En el caso contrario, tiene que iniciar la bomba de vacío por última vez durante 1 ó 2 horas.

6.9. Carga de refrigerante adicional

Calcular la cantidad de refrigerante adicional en función del diámetro y la longitud de la conexión de la tubería del lado de líquido entre la unidad exterior/interior.

Diámetro del tubo de líquido	Cantidad adicional de refrigerante (R410A)
Φ6.4	0.015kg
Φ9.5	0.030kg

El tubo de ramificación debe ser instalado en una posición horizontal. Para evitar fallos de funcionamiento, comprobado que el error de ángulo entre el tubo de ramificación y la superficie horizontal de instalación no debe exceder de 10°.



IV. 6.10. Salida del aire por medio de la bomba de vacío:

a) Abertura de la válvula de parada:

1. Quitar la tapa y hacerla girar en sentido levógiro por medio de una llave hexagonal;
2. Hacer girar la válvula hasta que la llave se para; prestar atención como un giro de cierre más grande puede romper la válvula de parada.
3. Asegurarse que la tapa de la válvula de parada sea fijada correctamente.

b) Cierre de la válvula de parada:

1. Quitar la capa de la válvula y hacerla girar en sentido horario por medio de una llave hexagonal;
2. Estrechar firmemente la válvula por medio de una llave hexagonal;
3. Asegurarse que la tapa de la válvula de parada sea fijada correctamente. Véase la lista arriba en cuanto a el cierre máximo.

CUIDADO	Utilizar un manguito de carga para la conexión del agujero de servicio. Una vez fijada la capa, controlar que no hay perdidas de gas refrigerante.

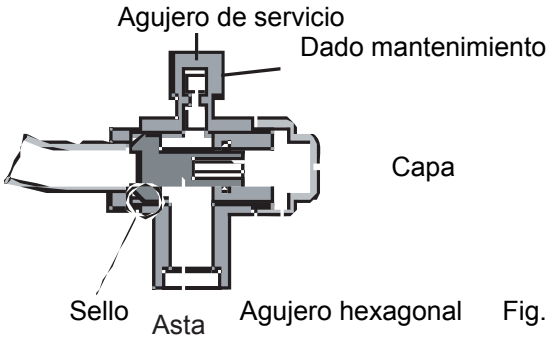


Fig. 6-11

- **Utilización de la bomba de vacío:**

Utilizar una bomba de vacío para vaciar las tuberías ya en el lado gas ya en el lado líquido, si posible en el mismo tiempo.

1. Aflojar y quitar los pernos de las válvulas de parada A y B; conectar el manguito de carga del colector en el agujero de servicio de la válvula de parada A (asegurarse que ambas las válvulas A y B están cerradas);
2. Conectar la junta del manguito de carga con la bomba de vacío;
3. Abrir completamente la palanca baja presión de la válvula colector;
4. Encender la bomba de vacío. En el principio del vacío, aflojar el perno de servicio de la válvula de parada B para controlar si el aire entra en el interior (el sonido de la bomba cambia y el indicator del medidor se pone bajo cero). Pues, cerrar el perno de servicio;
5. Una vez terminado el vacío, cerrar completamente la palanca baja presión de la válvula colector y apagar la bomba de vacío. Dejar funcionar la bomba de vacío por 15 minutos o más y controlar si el indicator del medidor visualiza 76cmHg (1X10 Pa);
6. Aflojar y quitar el capuchón de las válvulas de parada A y B para abrir completamente las válvulas da parada A y B, pues estrechar el capuchón;
7. Desmontar el manguito de carga del agujero de servicio de la válvula A y estrechar el perno.

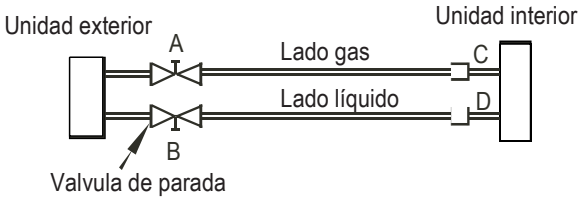


Fig. 6-12

- **Carga refrigerante adicional:**

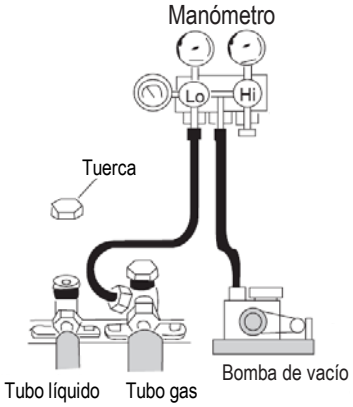


Fig. 6-13

⚠ **CUIDADO**	- Cargar el refrigerante sólo después de realizar el cableado eléctrico. - Cargar el refrigerante después la prueba de estanquidad a las fugas y la salida del aire de las tuberías. - Durante la carga de refrigerante, prestar atención a no exceder la cantidad máxima de refrigerante admitida considerado el peligro del refrigerante. - Utilizar sólo el refrigerante indicado y no otras substancias para evitar explosiones y encendidos. - Abrir gradualmente el contenidor del gas refrigerante. - Utilizar guantos y gafas de protección durante la carga del refrigerante.

La unidad exterior está cargada con refrigerante R410A, no tóxico y no inflamable. La carga adicional debe ser calculada segun el diámetro y la longitud del tubo lado líquido como indicado a continuación:

D(mm) / **R (g)**	Φ6.4	Φ9.5	Φ12.7
Ninguna cantidad refrigerante adicional R(g) cuando L(m) es menor de 5m (sólo una línea)	----------	----------	----------
Cantidad refrigerante adicional cuando la longitud del tubo L(m) es mayor de 5m (sólo una línea)	11g/mx(L-5)	30g/mx(L-5)	60g/mx(L-5)

R(g): Cantidad refrigerante adicional;

L(m): Longitud tubo refrigerante (una línea);

D(mm): Diámetro tubo lado líquido.

NOTA: Si se obtiene un valor R negativo en cuanto a la formula arriba, ningúna carga adicional es necesaria.

IV 6.11. Conexión tuberías desagüe:

■ Instalación tubo desagüe de la unidad interior:

• Se puede utilizar un tubo en polietileno como tubo desagüe (Ø exterior: 29-31mm, Ø interior: 25mm).

• Las tuberías desagüe deben tener una inclinación abajo al menos de 1/50 para evitar la acumulación del agua de condensación.

• Prestar atención a que el giro de cierre no sea desmasiado fuerte en cuanto a las juntas de las tuberías. Instalar unos suportes cada 1-1.5m para evitar que el tubo forme ondas.

• En cuanto a las tuberías muy largas, es necesario cerrar correctamente la parte interior de conexión entre el tubo y la unidad interior para evitar el aflojo de las tuberías y las perdidas del agua de condensación.

• Si la salida del tubo desagüe es más alta que el punto de conexión entre la bomba y la unidad interior, se debe instalar el tubo desagüe lo más vertical posible.

El desnivel máximo no debe exceder 200mm; de lo contrario, el agua rebosará una vez parado el equipo (sólo para las unidades con bomba).

- Instalación del tubo desagüe para unidades con bomba:

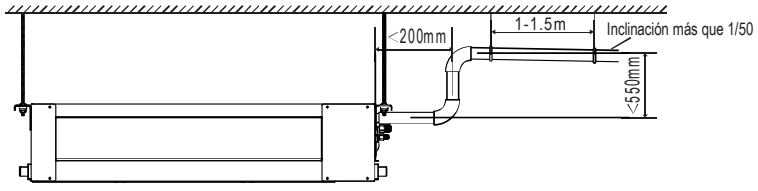


Fig. 6-14

- **Instalación del tubo desagüe para unidades sin bomba:**

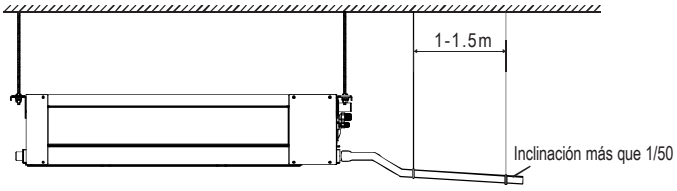


Fig. 6-15

■ Preuba desagüe:

- Una vez realizada la conexión de las tuberías desagüe, realizar la prueba desagüe para controlar que no hay perdidas de agua en las juntas y que el agua de condensación fluie correctamente en las tuberías.
- En cuanto a los edificios nuevos, se debería realizar la prueba drenaje antes de pavimentar el techo.

Cómo proceder:

1) Vierta aproximadamente 2000 ml de agua dentro de la unidad interior a través de las pruebas de tubo de drenaje.

2) Verifique el drenaje en el modo de refrigeración para las unidades con una bomba de drenaje.

Para unidades con bomba de drenaje

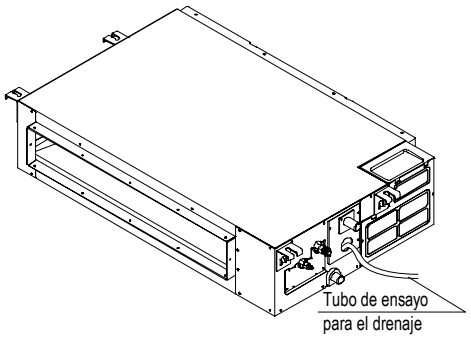


Fig. 6.16(a)

Para unidades sin bomba de drenaje

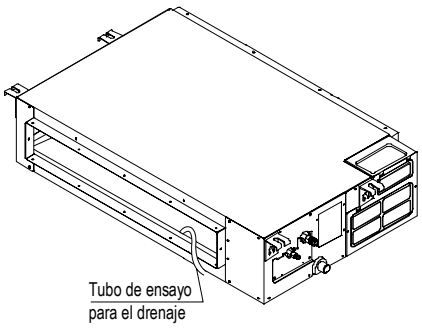


Fig. 6.16(b)

■ **Instalación de la pipeta desagüe de la unidad exterior:**

Insertar la guarnición en la pipeta desagüe; insertar la pipeta en el agujero del panel del basamento de la unidad exterior; rodear 90° para garantizar el montaje. Conectar la pipeta con una manguera si el agua de condensación fluye desde la unidad exterior durante el modo calefacción (véase la Fig. 6-17):

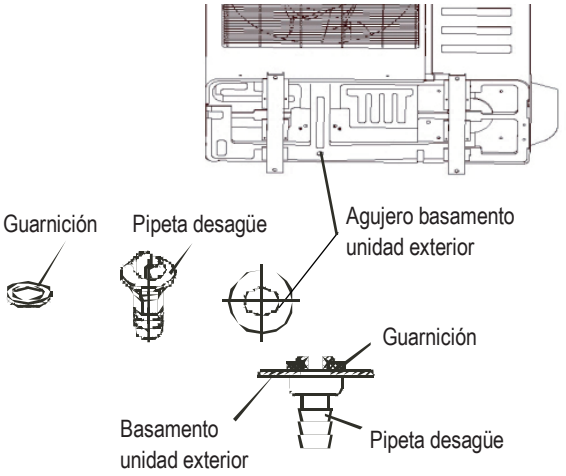
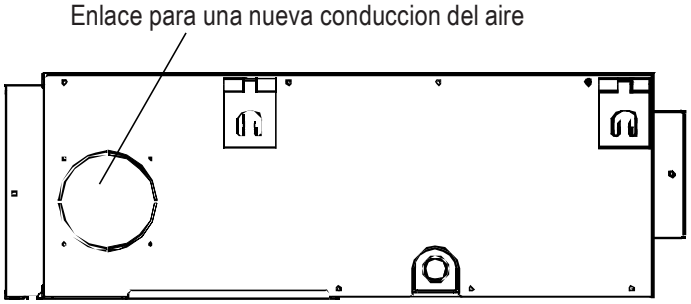


Fig. 6-7

IV 7. INSTALACIÓN DEL NUEVO CONDUCTO DE LA UNIDAD.

Este tipo de canalizados tiene un enlace para una nueva conducción del aire cuyo tamaño se indica a continuación:



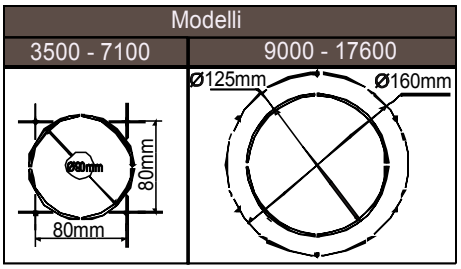


Fig. 7-1

IV. 8 CABLEADO ELÉCTRICO.

IV. 8.1 Conexión del cable eléctrico:

Desmontar los pernos desde la capa (si la unidad exterior no tiene una capa, desmontar los pernos desde el panel de servicio y arrastrarlo en la dirección de la flecha para quitar el panel de protección – véase Fig. 8-1):

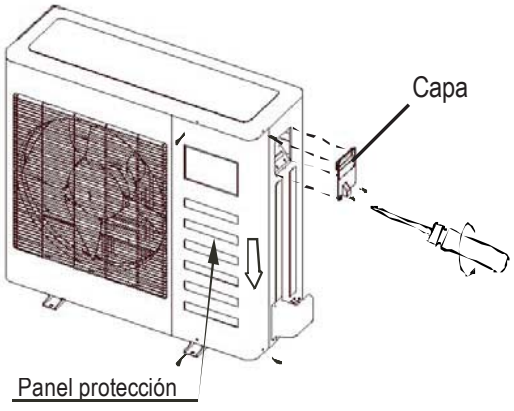


Fig.8-1

■ Conectar los cables de conexión en la placa de bornes como indicado en el esquema respectando los numeros de los bornes en las placas de bornes de la unidad interior y exterior.

■ Volver a instalar la unidad interior y exterior.

IV. 8.2 Especificas de la alimentación:

Lista 8-2

MODELOS		**5300 W – 7100 W** (Unidad exterior monofásica)	**10500 W** (Unidad exterior monofásica)	**14000 W – 17600 W** (Unidad exterior trifásica)
ALIMENTACIÓN UNIDAD INTERIOR	FASE	MONOFÁSICA		
	FRECUENCIA Y VOLTAJE	220-240V~, 50Hz		
	CABLE ALIMENTACIÓN (mm²)	3x1.0	3x1.0	3x1.0
	INTERRUPTOR / FUSIBLE (A)	15	15	15
ALIMENTACIÓN UNIDAD EXTERIOR	FASE	MONOFÁSICA		
	FRECUENCIA Y VOLTAJE	220-240V~, 50Hz		380-415V~, 50Hz
	CABLE ALIMENTACIÓN (mm²)	3x2.5	3x4.0	5x2.5
	INTERRUPTOR / FUSIBLE (A)	30	40	40
CABLES CONEXIONES INTERIOR/EXTERIOR (mm²)		Cable blindado de 3 hilos 3x0.5		

Cable alimentación tipo H07RN-F.

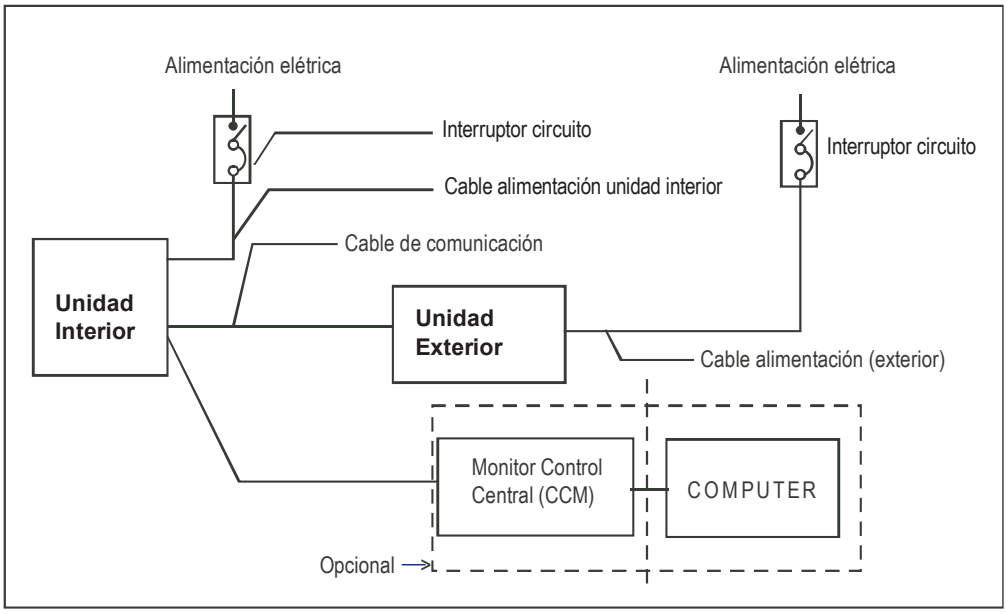
IV. 8.3 Selección de las direcciones de la red de los acondicionadores:

Cada acondicionador existiente en la red tiene una sóla dirección que lo diferencia de todos los otros. En la ficha PCB de la unidad interior hay los selectores S1 y S2 que deben ser instalados según las indicaciones del proyecto: el intervalo varia desde desde 0 hasta 63.

Lista 8-3.

Ajustes interruptores basculantes		Códigos direcciones red acondicionadores
S1	**S2**	
		00 ~ 15
		16 ~ 31
		32 ~ 47
		48 ~ 63

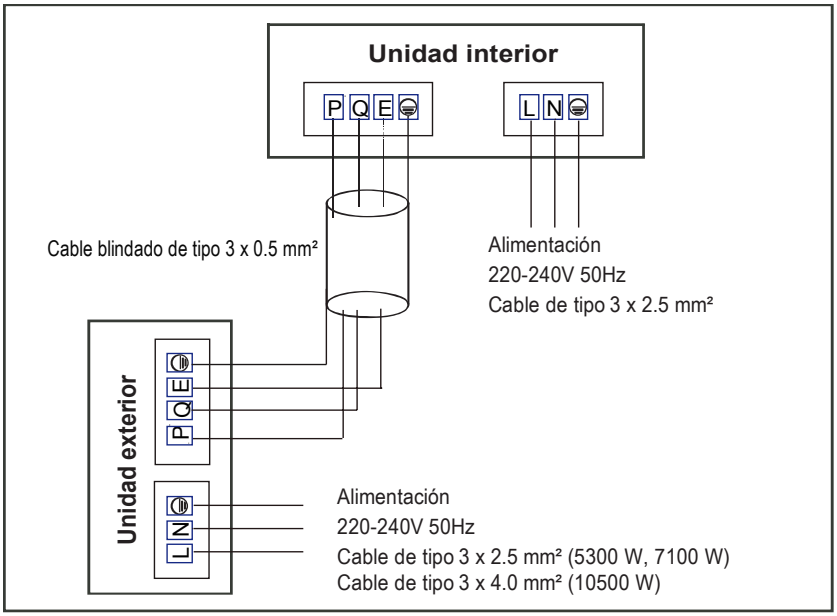
IV. 8.4 Esquemas eléctricos:



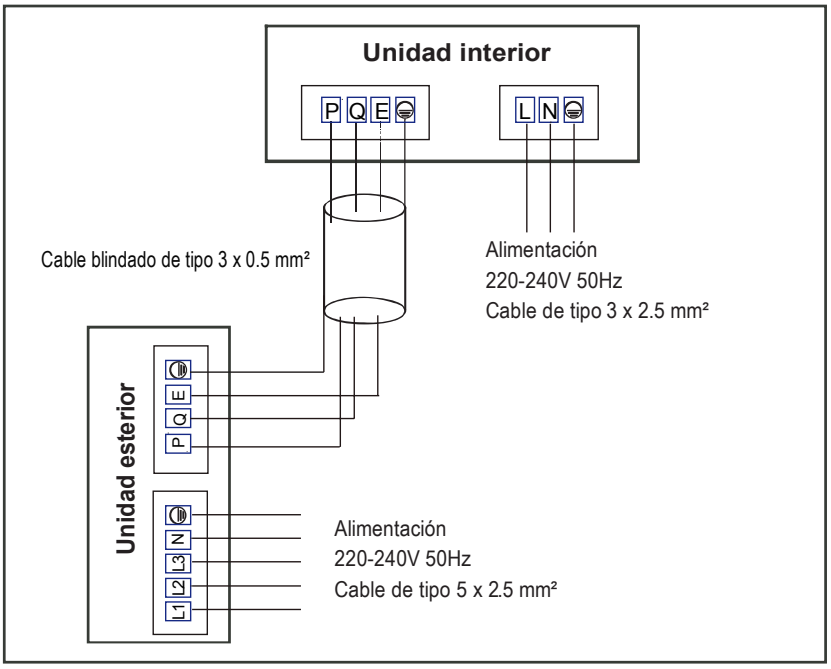
Modelos todos modelos 5300 W - 17600 W

⚠ CUIDADO: En el cableado, utilizar el esquema correcto para evitar daños.

■ Esquema conexiones de la unidad interior a la unidad exterior:

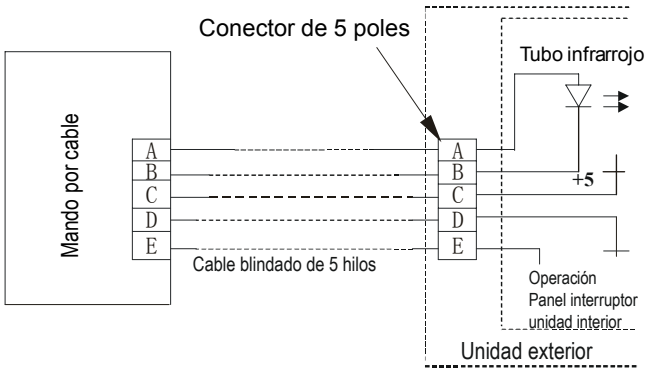


Por modelos 5300 W – 10500 W (Unidad exterior monofásica)



Por modelos 14000 W, 17600 W (Unidad exterior trifásica)

■ Esquema conexiones del mando por cable de la unidad interior:



IV. 9 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Realizar la prueba sólo después la acabada de la instalación. Controlar los puntos siguientes antes de realizar la prueba:

- Unidad interior y exterior instaladas correctamente;
- Tuberías y cables eléctricos conectados correctamente;
- Prueba de presión de las tuberías realizada;
- La descarga agua de condensación funciona correctamente;
- El aislamiento térmico ha sido realizado correctamente;
- La puesta a tierra ha sido realizada correctamente;
- La longitud de las tuberías y la carga del refrigerante han sido controladas;
- La tensión de alimentación corresponde a la tensión del proyecto para el acondicionador;
- Las entrada y las salidas del aire de las unidades interioras y exterioras no son obstruidas;
- Las válvulas lado gas y lado líquido están abiertas;
- El acondicionador ha sido pre-calentado por medio de la tensión.

Prueba de funcionamiento:

Seleccionar por medio del mando a distancia el acondicionador en modo refrigeración y controlar los siguientes puntos como indicado en la sección utilización de este manual. Si unos mal funcionamientos se producen, soluccionarlos por medio de las instrucciones del capitulo “ANOMALÍAS” de este manual.

1) Unidad interior;

a. Controlar si encendido y apagamiento por medio del mando a distancia ocurren correctamente;

b. Controlar si los botones del mando remoto están todos operativos;

c. Controlar si las aletas o los deflectores se mueven correctamente;

d. Controlar si la temperatura interior seleccionada es correcta;

e. Controlar el funcionamiento de los indicadores en el receptor;

f. Controlar el funcionamiento correcto del botón manual;

g. Controlar el funcionamiento correcto del tubo desagüe;

h. Controlar si hay vibraciones o ruidos anormales durante el funcionamiento;

j. Controlar si la capacidad de calefacción es adecuada.

2) Unidad exterior:

a) Controlar si hay vibraciones o ruidos anormales durante el funcionamiento;

b) Controlar si hay perdidas de gas refrigerante.

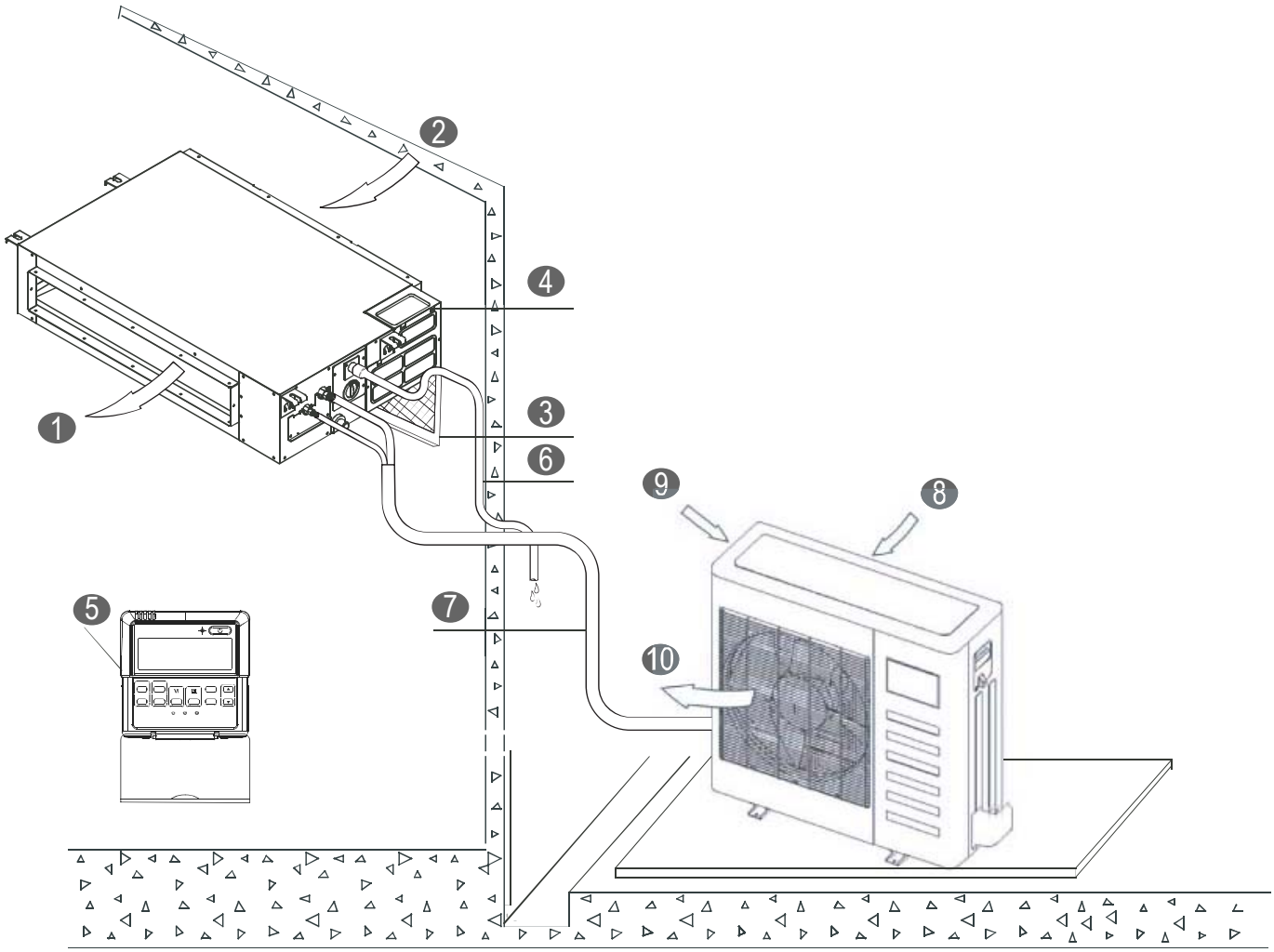
⚠ **CUIDADO**	La función de protección del acondicionador impide el encendido inmediato después de su apagamiento. Después de la intervención de la protección, se puede volver a poner en marcha el acondicionador después de 3 minutos desde su apagamiento.

INHALT

I. BESCHREIBUNG 95
II. WICHTIGE INFORMATIONEN 97
III. GEBRAUCH 98
III. 1. WRC08 KABELBEDIENUNG 98
III. 2. KOMPONENTEN UND NAMEN DES GERÄTES 102
III. 3. BETRIEB UND LEISTUNGEN DES GERÄTES 102
III. 4. TIPPS FÜR DEN WIRTSCHAFTLICHER BETRIEB 102
III. 5. WARTUNG UND REINIGUNG DER LUFTFILTER 103
III. 6. DIE FOLGENDE SYMPTOME SIND NICHT FEHLFUNKTIONEN 104
III. 7. FEHLFUNKTIONEN 106
IV. INSTALLATION 108
IV. 1. VORSICHTSMASSNAHMEN 108
IV. 2. INFORMATIONEN FÜR DIE INSTALLATION 109
IV. 3. ZUBEHÖR 109
IV. 4. INNENEINHEIT INSTALLATION 110
IV. 5. VENTILATORSLEISTUNGEN 113
IV. 6. AUßENEINHEIT INSTALLATION 114
IV. 7. INSTALLATION EINES NEUEN KUFTKANAL 121
IV. 8. SCHALTPLÄNE 121
IV. 9. TESTBETRIEB 124
AHANG 156
1. ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE 156
2. LEGENDE 159

I. BESCHREIBUNG

INNENEINHEIT **AUßEINHEIT**



INNENEINHEIT	
❶	*Luftaustritt*
❷	*Lufteintritt*
❸	*Luftfilter*
❹	*Schaltkasten*
❺	*Kabelbedienung*
❻	*Kondensatleitung*

AUßENEINHEIT	
❼	*Verbindungrohr*
❽	*Lufteintritt*
❾	*Lufteintritt (seitlich und hinten)*
❿	*Luftaustritt*

***HINWEIS**: Alle Bilder in diesem Handbuch sind ein anschauliches Beispiel zu erklären und sie können leicht verschiedene von der Klimaanlage, die Sie gekauft haben (je nach Modell), sind.*

II. WICHTIGE INFORMATIONEN

Lesen Sie dieses Handbuch gründlich für die ordnungsgemäße Nutzung der Klimaanlage. Die falsche Anwendung der Maschine kann Schäden oder Verletzungen verursachen.

WARNUNG

Die Klimaanlage muss in Übereinstimmung mit die nationalen Bestimmungen zur Verkabelung installiert werden, um das Risiko eines potenziellen tödlichen Schlages zu vermeiden.

Betrauen Sie den Hersteller oder einen qualifizierten Installateur die Installation.

Versuchen Sie nicht berechtigt, das Gerät selbst zu installieren, um Wasserschäden, Stromschlägen, Feuer, usw. zu vermeiden.

Fragen Sie Ihren Lieferanten oder die nächstgelegene technische Hilfe, um die Leistung zu verbessern, und für die Reparatur oder für die Wartung.

Um unzureichende Leistung, oder das Risiko von Wasserschäden, Stromschlägen oder Feuer zu vermeiden.

Schalten Sie das Gerät im Falle einer Anomalie, die einen merkwürdigen Geruch oder Feuer und kontaktieren Sie den Lieferanten oder den Kundendienst, um unzureichende Leistung, oder das Risiko von Wasserschäden, Stromschlägen oder Feuer zu vermeiden.

Lassen Sie das Gerät und die Fernbedienung nicht naß werden.

Um Stromschlägen oder Feuer zu vermeiden.

Bleiben Sie nicht lange in direktem Kontakt mit kalter Luft. Luft zu kalt kann Schäden an Gesundheit verursachen.

Verwenden Sie nicht brennbaren Aerosol, wie Haarspray oder Lacke in der Nähe des Gerätes.

Das könnte einen Brand verursachen.

Stecken Sie niemals Ihre Hände in die Luftaustritt oder auf die horizontalen Lamellen, wenn sie sich bewegen.

Um das Risiko zu fangen Ihre Hand oder Beschädigung der Klimaanlage zu vermeiden.

GEFHAR

Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren. Dieses Gerät hat keinen Bauelementen, das muss öffnen werden, und die Entfernung der Abdeckung kann Sie gefährlichen Spannungen aussetzen. Die Entfernung der Spannung ist nicht genügend, um einen möglichen elektrischen Schlag zu vermeiden.

GEFHAR

Stecken Sie niemals die Hände oder Gegenstände in der Ein- und Ausgang des Gerätes. Dieses Gerät enthält einen Lüfter, der mit hoher Geschwindigkeit dreht. Eine Berührung mit ihm kann schwere Verletzungen verursachen.

GEFHAR

Verwenden Sie keine Flüssigkeit oder Aerosol zum die Reinigung, um einen Stromschlag zu vermeiden.

ACHTUNG

Lüften Sie den Raum hin und weider. Während die Klimaanlage läuft, vor allem, wenn es gibt andere Gasgeräte im Einsatz in den Raum. Folgen Sie nicht der Hinweise kann zum Verlust von Sauerstoff in den Raum führen.

ACHTUNG

Um einen Stromschlag zu vermeiden, zuschalten Sie das Gerät aus oder schalten Sie den Stecker aus vor jeder Reinigung oder Wartungsarbeiten. Befolgen Sie die Reinigunghinweise in der Bedienungsanleitung.

ACHTUNG

Verwenden Sie keine Flüssigkeit oder Aerosol zum die Reinigung. Verwenden Sie ein welches trockenes Tuch zum die Reinigung des Gerätes. Um einen Stromschalg zu vermeiden, versuchen Sie niemals das Gerät durch Besprühen mit Wasser auf ihn zu reinigen.

VORSICHTSMASSNAHMEN

Verwenden Sie keine Reinigungsmittel für die Einheit. Die Reinigungsmittel können schnell die Elemente der Einheit (die Kondensatwanne und die Elemente des Wärmetauschers) zerstören.

HINWEIS

Für eine optimale Leistung, verwenden Sie das Gerät unter dem Betriebssystem Temperatur und die Feuchtigkeit Bedingungen in diesem Handbuch gezeigt. Wenn das Gerät außerhalb dieser Indikationen eingesetzt wird, kann das Fehlfunktionen oder Tropft aus dem Innengerät verursachen.

Halten Sie die Raumtemperatur auf einem komfortablen Niveau.

Luftfilter Reinigung

Ein verstopfter Luftfilter verringert die Kühlleistung. Reinigen Sie den Filter alle zwei Wochen.

Öffnen Sie niemals Fenster und Türen über das notwendige.

Um kühle oder warme die Luft in den Raum zu erhalten.

Vorhänge: *In Kühlung, schließen Sie die Vorhänge um das direkten Sonnenlicht zu vermeiden.*

Gleichmachen Sie die Luftströmung im Raum.

Legen Sie die Richtung des Luftstroms für jede Bewegung im Raum.

III. GEBRAUCH

III. 1. WRC08 KABELBEDIENUNG

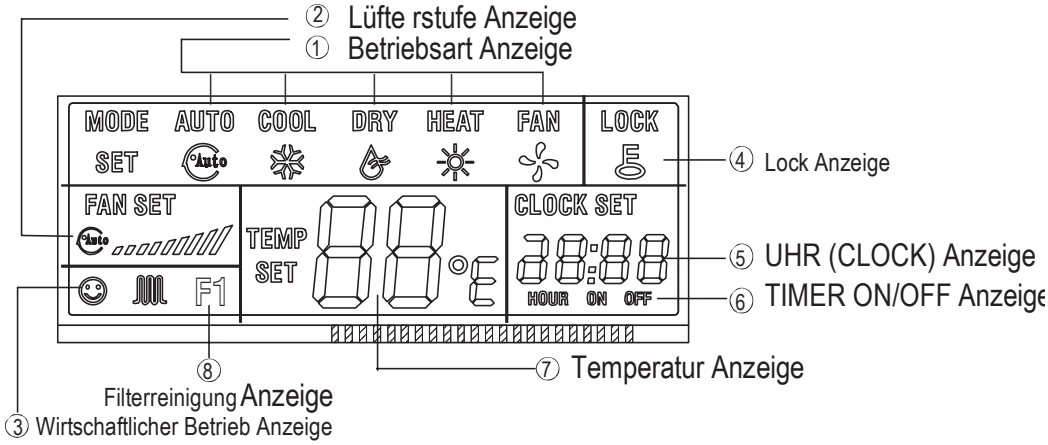
Kabelbedienung Funktionen:

1. Modus-Einstellung mit den Tasten.

2. LCD-Display.

3. Angezeigt der Timer Funktion der verbleibende Zeit.

■ *NAMEN UND FUNKTIONEN DER ANZEIGEN DER KABELBEDIENUNG*



1. Betriebsart Anzeige:

Drücken Sie die MODE Taste, um die richtige Betriebsart zu wählen: "KÜHLUNG", "ENTFEUCHTUNG", "HEIZUNG" oder "LÜFTUNG".

2. Lüfterstufe Anzeige:

Drücken Sie die FAN SPEED Taste, um die gewünschte Lüfterstufe zu wählen: "AUTO", "NIEDRIG", "MITTLERE", und "HOHE".

3. Wirtschaftlicher Betrieb Anzeige:

Drücken Sie die ECONOMICAL Taste, um die Wirtschaftlicher Betrieb Anzeige zu visualisieren; wenn Sie die gleiche Taste erneut drücken, der vorherigen Anzeige verschwindet.

***4. Lock Anzeige**:*

Drücken Sie die LOCK Taste, um die Kabelbedienung Tasten zu sperren/entblocken. Wenn der LOCK-Befehl aktiv ist, die entsprechende Informationen eingeschaltet ist: in diesem Fall, ist die einzige aktive Taste die LOCK Taste. Sonst, ist die entsprechende Ikone eingeschaltet, und sind alle Tasten funktionsfähig.

5. UHR (CLOCK) Anzeige:

Die zeigt die eingestellte Zeit. Drücken Sie die CLOCK Taste für 4 Sekunden: die Zeit Anzeige wird blinken, nachdem benutzen Sie die ▲ und ▼ Tasten, um die Zeit einzustellen. Drücken Sie nochmals die ▲ oder die ▼ Taste: die Minute Anzeige beginnt blinken. Drücken Sie die Taste, um die Minuten einzustellen. Drücken Sie die CONFIRM Taste, um das Ende der Einstellung der Uhr zu bestätigen.

6. TIMER ON/OFF Anzeige:

Ist die Funktion TIMER ON gewählt, erscheint im Display die eingestellte Einschaltzeit sowie der Hinweis TIMER ON. Ist die Funktion TIMER OFF gewählt, erscheint im Display die eingestellte Ausschaltzeit sowie der Hinweis TIMER OFF. Sind beide Zeiten TIMER ON und TIMER OFF eingestellt, erscheint der Hinweis TIMER ON/OFF.

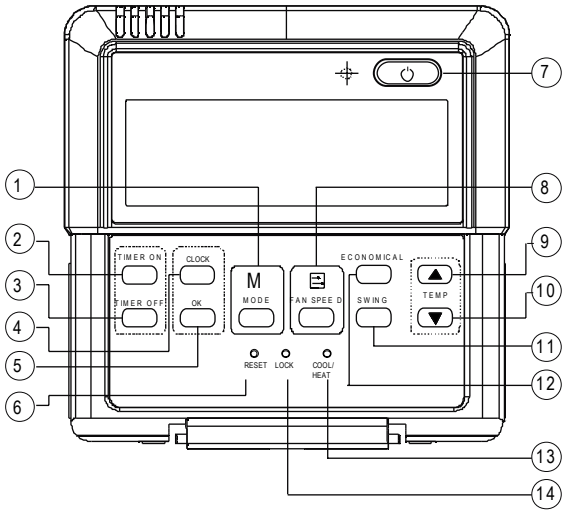
7. Temperatur Anzeige:

Die zeigt die eingestellte Temperatur. Drücken Sie die ▲ oder ▼ Taste, um die gewünschte Temperatur einzustellen. In der Lüftung Betriebsart, die Temperatur Anzeige keine Anzeige wird visualisieren.

8. Filterreinigung Anzeige:

1. Wenn die errechnete Betriebszeit der Einstellung Filterreinigung erreicht wird, leuchtet das Reinigungssymbol des Filters auf, um den Benutzer daran zu erinnern, das Filter gereinigt werden müssen; Nach der Reinigung dann lange die Taste "ECO"-Taste für 3 Sekunden gedrückt halten, um das Symbol Filterreinigung zu löschen.

■ NAMEN UND FUNKTIONEN DER TASTE DER KABELBEDIENUNG



1) MODE Taste (Betriebsart Auswahl)

Jedes Drücken verändert die gewünschte Betriebsart in der Reihenfolge:

AUTO → KÜHLUNG → ENTFEUCHTUNG → HEIZUNG → LÜFTUNG.

Hinweis: *keiner Heizbetrieb, wenn die Fernbedienung in der Betriebsart nur Kühlung gesetzt ist.*

2) TIMER ON Taste

Drucktaste zum automatischen Einschalten des Klimagerätes. Die Eingabe der Einschaltzeit erfolgt durch wiederholtes Drücken der TIMER ON Taste in 30 Minuten-Schritten. Ab der Anzeige von 10:00 (10 Stunden) erfolgt die Eingabe in Ein-Stunden-Schritten. Die Einschaltzeit wird gelöscht, indem die Zeit auf 00:00 gesetzt wird.

3) TIMER OFF Taste

Drucktaste zum automatischen Abschalten des Klimagerätes. Die Eingabe der Ausschaltzeit erfolgt durch wiederholtes Drücken der TIMER ON Taste in 30 Minuten-Schritten. Ab der Anzeige von 10:00 (10 Stunden) erfolgt die Eingabe in Ein-Stunden-Schritten. Die Einschaltzeit wird gelöscht, indem die Zeit auf 00:00 gesetzt wird.

4) CLOCK Taste

Normalerweise zeigt sie die aktuelle Einstellung der Uhr (sie zeigt 12:00 für die erste Zündung oder Nulleinstellung). Wenn die Taste wird für 4 Sekunden gedrückt, die Anzeige der Uhr auf dem Display alle 0,5 Sekunden blinken wird. Drücken Sie die CLOCK Taste um der Uhr anzusetzen; wenn Sie drücken der derselbe Taste, der Minuten Indikator alle 0,5 Sekunden blinken wird, so drücken Sie der Taste um die Minuten anzusetzen. Wenn die Zeiteinstellung ist fertig, drücken Sie die Bestätigung Taste (CONFIRM) um die Regulierung zu ergänzen.

5) CONFIRM Taste (OK)

Benutzen Sie die Taste um der Uhr anzusetzen. Wenn die Zeiteinstellung ist fertig, drücken Sie die Taste.

6) RESET Taste (versteckt)

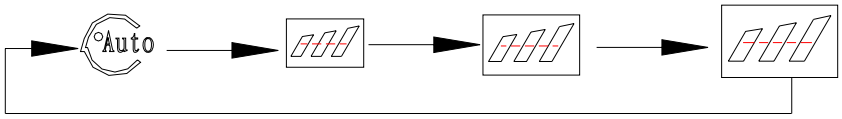
Benutzen Sie einen Zahnstocher um die RESET Taste zu drücken; die Taste dient um die aktuelle Einstellung zu stornieren, und um in den Annullierung Zustand einzugeben.

7) ON/OFF Taste

Wenn Sie drücken die Taste in den OFF Zustand, der Betrieb Indikator blinken wird. Wenn die Fernbedienung ist aktiv, sie die Informationen über die aktuelle Betriebsart gleichzeitig mitteilt, wie Temperatur, Lüftergeschwindigkeit, Timer, usw. Wenn Sie drücken die Taste in den ON Modus, der Betrieb Indikator stehenbleibt, und er OFF gleichzeitig mitteilt. Wenn der TIMER ON ist aktiv, die Kabelbedienung diese Einstellung stornieren wird. Die wird das machen vor in den OFF Modus eingeben, und wird sie den korrespondierten Indikator ausschalten; dann, sie die OFF Informationen mitteilen wird.

8) FAN SPEED Taste

Wählen Sie eine beliebige Lüftergeschwindigkeit aus, wie: "AUTO", "NIEDRIGE", "MITTEL", oder "HOHE". Jedes Mal wird die Taste gedrückt, wird die Lüftergeschwindigkeit sich ändern wie folgt:



9), 10) ADJUSTMENT Tasten ▲ und ▼

Drücken Sie diese Taste ▲(▼) um der Innentemperatur zu erhöhen (abnehmen). Wenn Sie drücken die Taste ständig, die Temperatur von 1°C erhöht (nehmt ab).

11) SWING Taste

Wenn Sie drücken diese Taste zum ersten Mal in der Betriebsanleitung, sie die Schwingung Funktion einleiten wird. Drücken Sie diese Taste zum zweiten Mal um die Schwingung Funktion stornieren (die Funktion ist verfügbar zusammen mit dem verwickelten Gerät).

12) ECONOMICAL Taste

Drücken Sie diese Taste um den energiesparenden Modus der Klimaanlage zu regulieren; drücken Sie diese Taste nochmals um den Modus zu stornieren. Diese Betriebsart ist zum Schlafen geeignet.

Auswahltaste Modus "KÜHLUNG NUR UND HEIZUNG NUR" (versteckt):

Benutzen Sie einen Zahnstocher um die MODE Taste zu drücken; die Taste dient um den Modus auszuwechseln. Für den KŰHLUNG NUR Modus, wenn die MODE Taste wird gedrückt, wird die Arbeitsweise im Heizbetrieb annulliert. Der Modus im Werk eingestellt ist die KÜHLUNG und die HEIZUNG.

13) Kühlung nur / Kühlung und Heizung Moduswahl Taste (versteckt):

benutzen Sie einen Zahnstocher um diese Taste zu drücken, und um den Modus auszuwechseln. Wenn der KŰHLUNG NUR Modus ist aktiviert, und wenn die MODE Taste ist gedrückt, die Arbeitsweise im Heizbetrieb annulliert wird. Der Modus im Werk eingestellt ist die Kühlung und die Heizung.

14) LOCK Taste (versteckt)

Benutzen Sie einen Zahnstocher um diese Taste zu drücken, und um die Tasten der Kabelbedienung und die aktuelle Einstellung der Klimaanlage zu sperren. Benutzen Sie die LOCK Taste nochmals um die Tasten der Kabelbedienung zu entlocken.

■ *BENUTZUNG DER KABLEBEDIENUNG*

▪ **Initialisierung – Einstellung**

1. Einige Funktionen der Kabelfernbedienung, haben ab Werk die Standardeinstellung in Tabelle 1 voreingestellt. Wenn die Anforderung des Benutzers anders gewünscht ist, dann kann der Benutzer wählen um die Funktionen zu Ändern. Zur Einstellung folgen Sie bitte der nachfolgenden Beschreibung.

2. Durch längeres Drücken der "FAN SPEED" + "MODE" Taste für 5 Sekunden, gelangen Sie zur Parametereinstellung der Kabelfernbedienung.

3. Nach Eingabe in die Initialisierungsdatei Einstellung Schnittstelle, der Temperatur Anzeigebereich wird "YX" anzeigen, Y der erste Funktion Code, X der zweite Funktion Code, Details siehe Tabelle 1. Nach eingabe der Schnittstelle, wird Y die ganze Zeit und X wird mit ~ 1Hz blinken. Drücken Sie "▲" oder "▼", um die Funktion Detail unter Y-Code und drücken Sie dann die "Bestätigen"-Taste um die Einstellung zu ändern , und das System wird automatisch zum nächsten Y-Code-Einstellung sich verschieben, bis alle Funktionscodes eingestellt wurden, dann wird das System die Einstellung Schnittstelle automatisch beendet.

Tabelle 1: Initialisierung Funktionscodes

Erster Code (Y)	*Einstellung erster Code*	*Zweiter Code (X)*				
		0	*1*	*2*	*3*	*4*
0	*Nur Kühlen / Kühlen und Heizen*	*Kühlen Heizen (Ab Werk)*	*Nur Kühlen*	*/*	*/*	*/*
2	*Spannungsausfall automatische Einschaltung oder nicht*	*Ja (Ab Werk)*	*Nein*	*/*	*/*	*/*
3	*Zeit zur Erinnerung zum Reinigen der Filter*	*Quittieren der Funktion*	*1.250 Std.*	*2.500 Std. (ab Werk)*	*5.000 Std.*	*10.000 Std.*
6	*Celsius/Fahrenheit (°C/°F) Auswahl*	*Celcius (°C) (ab Werk)*	*Fahrenheit (°F)*	*/*	*/*	*/*

▪ ***Abfrage für die Initialisierung Funktionsparameter***

Nach dem Einstellen der Funktion zur Initialisierung, verwenden Sie die folgende Methode für die Suche nach den von Ihnen eingestellten Werten folgendermaßen:

1. Lange drücken "FAN SPEED" Taste für 2s gelangen Sie in die Abfrage;
2. Nach Eintritt in die Schnittstelle, der LCD-Temperaturanzeige-Bereich, wird zum Minuten Anzeigebereich und zeigt eine Reihe von Zahlen, die die aktuelle Initialisierung der Parameter ist.
Wenn die aktuelle Einstellung ist: Kühlen-Heizen-(00), Stromausfall-Off-Speicherung (21), die Filter Anzeige 5.000 Stunden (33), Celsius-Anzeige (60), und ihre Kombination ist 0130, dann wird auch 0130 auf dem Display angezeigt ;
3. Nach Eintritt in die Schnittstelle wenn Sie für 3 Sekunden keine Taste betätigen, wird Funktion automatisch beendet.
4. Unter dieser Funktion wird es nicht jede Tastenbestätigung reagieren.

- **Einstellung der Inneneinheit-Adresse und deren Abfrage**

1. Durch längeres Drücken der "LOCK"-Taste für 5 Sekunden, geben Sie dem jeweiligen Innengerät seine Adresseinstellung für die Kabelfernbedienung;
2. Nach Eintritt in die Schnittstelle, bei dem Temperatur Anzeigebereich wird "00" angezeigt, bedeutet die Adresse, kann eingestellt werden, dann drücken Sie "▲" oder "▼", um die Adresse zu wählen, und drücken Sie dann die "FAN SPEED"-Taste, um Adresseinstellung des Innengeräts zu beenden.
3. Nach Eintritt in die Schnittstelle, drücken Sie die "MODE"-Taste, um die Adresse abzufragen.
4. Unter der Adresse Einstellung Schnittstelle, lange drücken "LOCK" für 5 Sekunden wieder, dann kommen Sie aus diesem Menü wieder raus und die Adresseinstellung ist beendet.

- ***AUTOMATISCHE ARBEITSWEISE***

Wenn Sie schalten der Kabelbedienung ein, die OPERATION LED zu blinken beginnt.
1. Drücken Sie die MODE Taste um den AUTO Modus auszuwählen.
2. Setzen Sie die gewünschte Temperatur an durch die Einstelltasten: der zulässige Temperaturbereich liegt zwischen 17°C und 30°C.
3. Drücken Sie die ON/OFF Taste: der OPERATION LED des Innengeräts beleucht, die Klimaanlage heizt in AUTO Modus an, die Geschwindigkeit wird automatisch eingestellt, und dann der Display der Kabelbedienung "AUTO" visualisieren wird. Drücken Sie die derselbe ON/OFF Taste um die Klimaanlage auszuschalten.
4. Die ECO Taste ist Verfügung in den folgenden Betriebsarten: AUTO - KÜHLUNG / HEIZUNG / LÜFTUNG (COOL / HEAT / FAN)

- *Drücken Sie die MODE Taste um eine der folgenden Möglichkeiten auszuwählen: COOL, DRY, HEAT und FAN ONLY.*
- *Drücken Sie die TEMP. Taste um die gewünschte Temperatur in diesem Bereich anzusetzen: 17~30°C.*
- *Drücken Sie die FAN SPEED Taste um eine der folgenden Geschwindigkeit zu auswählen: AUTO, NIEDRIGE, MITTEL, oder HOHE (AUTO, LOW, MED oder HIGH)*
- *Drücken Sie die ON/OFF Taste: der OPERATION LED des Innengeräts beleucht, und die Klimaanlage läuft in den ausgewählten Weisen an. Drücken Sie die ON/OFF Taste nochmals um die Arbeitsweise zu sperren.*

Hinweise: *man kann die Temperatur in Lüftungs-Modus nicht ansetzen; die TEMP und ECO Tasten sind desaktiviert.*

- ***ARBEITSWEISE IM ENTFEUCHTUNG MODUS***

1. Drücken Sie die MODE Taste um den Entfeuchtung Modus auszuwählen.
2. Wählen Sie die gewünschte Temperatur aus durch die TEMP. Tasten.
3. Drücken Sie die ON/OFF Taste: der OPERATION LED beleucht, und die Klimaanlage läuft in dem Entfeuchtung Modus an. Drücken Sie die ON/OFF Taste nochmals um die Klimaanlage auszuschalten.
4. Man kann die Geschwindigkeit in dem DRY (Entfeuchtung) Modus nicht ändern: sie wird immer im AUTO Modus werden, und die FAN SPEED und ECONOMICAL Tasten desaktiviert sind.

- ***EINSTELLUNG DER ZEITSCHALTUHR***

TIMER ON: *drücken Sie die* ***TIMER ON*** *Taste um die Zeit der Zündung anzusetzen.*
TIMER OFF: *drücken Sie die* ***TIMER OFF*** *Taste um die Zeit der Abschaltung anzusetzen.*

Einstellung der TIMER ON Funktion

1. Drücken Sie die ***TIMER ON*** *Taste: die Kabelbedienung wird* ***SETTING*** *auf dem Display visualisieren. Die* ***HOUR*** *und* ***ON*** *Indikatoren werden in der Zone der Einstellung der Zeitschaltuhr visualisiert werden: die Kabelbedienung ist jetzt bereit um die* ***TIMER ON*** *Funktion zu ansetzen.*

*2. Drücken Sie die **TIMER ON** Taste nochmals um die gewünschte Zeit der Zündung durch die ▲ und ▼ Tasten der **TIMER ON** Funktion zu ansetzen.*

3. Drücken Sie die ▲ Taste dauernd um die Zeit der Zeitschaltuhr von 0.5 Stunden auf einmal bis zu 10 Stunden zu erhöhen; dann die Zeit von 1 Stunde auf einmal erhöht.

*4. Die Kabelbedienung sendet der Klimaanlage die Einstellung Informationen nach 0,5 Sekunden aus dem Ende der **TIMER ON** Ansatz.*

Einstellung der TIMER OFF Funktion

*1. Drücken Sie die **TIMER OFF** Taste: der Display der Kabelbedienung wird die "**SETTING**" Funktion visualisieren. Auch die "**HOUR**" und "**OFF**" Symbole werden in der Zone der Einstellung der Zeitschaltuhr visualisiert werden: sie zeigen dass die Kabelbedienung für die Einstellung der **TIMER OFF** Funktion bereit ist.*

*2. Drücken Sie die **TIMER OFF** Taste nochmals um die gewünschte Zeit der Abschaltung der Klimaanlage anzusetzen.*

3. Drücken Sie die ▲ Taste dauernd um die Zeit der Zeitschaltuhr von 0.5 Stunden auf einmal bis zu 10 Stunden zu erhöhen; dann die Zeit von 1 Stunde auf einmal erhöht.

*4. Die Kabelbedienung sendet der Klimaanlage die Einstellung Informationen der Abschaltung der Klimaanlage nach 0,5 Sekunden aus dem Ende der **TIMER OFF** Ansatz.*

Gleichzeitige Einstellung der TIMER ON und TIMER OFF Funktionen

*1. Beziehen Sie sich auf dem Punkt 1 und dem Punkt 2 der **TIMER ON** Einstellung.*

*2. Beziehen Sie sich auf dem Punkt 1 und dem Punkt 2 der **TIMER OFF** Einstellung.*

*3. Die **TIMER ON** und **TIMER OFF** Zeit sollt nie dieselbe sein.*

*4. Die Kabelbedienung sendet die Informationen der **TIMER ON / TIMER OFF** nach 0.5 Sekunden seit dem Ende der Einstellung: so sie bestätigt das Ende der **TIMER OFF** und **TIMER ON** Einstellungen.*

Zeitschaltuhr Änderung

*Drücken Sie die TIME Taste um der **TIMER ON** oder **TIMER OFF** Zeit zu ändern; dann setzen Sie die **TIMER ON** und **TIMER OFF** Zeit auf 0:0 an um die **TIMER ON** und die **TIMER OFF** stornieren.*

***Hinweis:** die **TIMER ON** Zeit basiert auf der Standard Zeit der Kabelbedienung. Die Uhr Einstellung kann nicht geändert werden nach der **TIMER ON** oder **TIMER OFF** Ansatz.*

Erinnerung – Filterreinigung löschen

1. Wenn die errechnete Betriebszeit der Einstellung Filterreinigung erreicht wird, leuchtet das Reinigungssymbol des Filters auf, um den Benutzer daran zu erinnern, das Filter gereinigt werden müssen; Nach der Reinigung dann lange die Taste "ECO"-Taste für 3 Sekunden gedrückt halten, um das Symbol Filterreinigung zu löschen.

TECHNIK ZERTIFIZIERUNG UND ANFORDERUNG

EMF und EMR entsprechen der CE-Zertifizierung

III. 2. KOMPONENTEN UND NAMEN DES GERÄTES

Die Klimaanlage besteht aus einer Inneneinheit, einer Außeneinheit, Verbindungsrohre und einer Fernbedienung. (sehen Sie Abb. 3-1).

■ ***Anzeigen Beschreibung im Display der Inneneinheit***

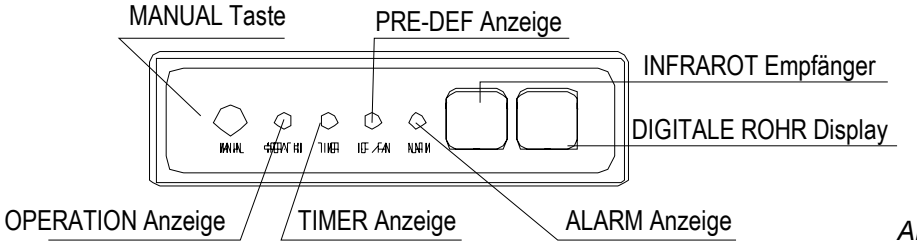


Abb.3-1

***HINWEIS**: Alle Bilder in diesem Handbuch sind ein anschauliches Beispiel zu erklären und können leicht verschiedene von der Klimaanlage, die Sie gekauft haben (je nach Modell), sind.*

- *Die OPERATION LED blinkt einmal pro Sekunde, nach dem Stromanschluss.*
- *Die OPERATION LED bleibt ausgeschaltet, wenn die Klimaanlage ausgeschaltet ist.*
- *Die TIMER LED leuchtet, wenn der Timer On/Off eingestellt ist.*
- *Die PRE-DEF LED bleibt während die Entfeuchtung und Kühlung Betriebsart.*
- *Die PRE-DEF LED bleibt ausgeschaltet während die Luftung Betriebsart der Belüftung für beliebige Arbeitsgeschwindigkeit (HOHE, MITTEL, NIEDRIG).*
- *Die OPERATION und PRE-DEF LED blinken fünfmal pro Sekunde während der maximale Kühlung Betriebsart.*

III. 3. BETRIEB UND LEISTUNGEN DES GERÄTES

Benutzen Sie das Gerät unter den Temperaturbedingungen der Betrieb in der Tabelle unten angegeben, um eine angemessen Leistung und einen sicheren Betrieb zu erreichen.

Temperatur / Art	*Außentemperatur*	*Innentemperatur*
Kühlung	*0°C ~ 43°C (3500 W)* *-15°C ~ 43°C (5300 W –17600 W)*	*17°C ~ 30°C*
Heizung	*-15°C ~ 24°C*	*0°C ~ 30°C*
Entfeuchtung	*18°C ~ 43°C*	*17°C ~ 32°C*

⚠ ***VORSICHT***	*1. Wird das Gerät außerhalb dieser Bedingungen von Temperatur verwendet, verursacht es Störungen oder Tropft aus dem Innengerät.* *2. Das ist normal, denn wenn der Innenseite mit hoher Luftfeuchtigkeit ist und das Kondenswasser auf der Oberfläche des Gerätes bildet (und Wasser sich bildet), so ist es ratsam, alle Türen und Fenster zu schließen.* *3. Die optimale Leistung wird in diesen Temperaturbereichen erreicht werden.*

■ ***Drei Minuten Schutz Richtigkeit***

Das Gerät wird nach 3 Minuten Verzögerung zwischen zwei kontinuierlichen ON/OFF Schutz starten, um während des Beginnes den Verdichter zu schützen.

■ ***Speisung Einstellung***

Einer möglichen Stromausfall kann das komplette Abschalten des Gerätes.

- *Die OPERATION LED blinkt nach die Stromversorgung wiederhergestellt wird.*
- *Drücken Sie die ON/OFF Taste auf der Fernbedienung, um das Gerät zu starten.*
- *Die Strahlung oder die elektromagnetische Wellen aus den umliegenden schnurlose Telefonie Hütten können zu Fehlfunktionen führen.*
- *Ziehen Sie den Netzstecker und dann wieder schließen ihn. Drücken Sie die ON/OFF Taste auf der Fernbedienung, um das Gerät zu starten.*

III. 4. TIPPS FÜR DEN WIRTSCHAFTLICHER BETRIEB

Für die richtige Anwendung und Geld zu sparen, folgen Sie die Anweisungen:

■ *Stellen Sie den richtigen Luftstrom ein, um gesundheitlichen Schäden zu vermeiden.*

■ *Stellen Sie die richtige Raumtemperatur ein, um die übermäßige Kühlung oder Heizung zu vermeiden.*

■ *Im Kühlung, schließen Sie die Vorhänge und vermeiden Sie die direkte Sonneneinstrahlung.*

■ *Um die Wärme oder Kälte im Zimmer zu halten, öffnen Sie Türen und Fenster nicht öfter als nötig .*

■ *Stellen Sie den Timer ein, wie erwünscht.*

■ *Blockieren Sie nicht die Lufteintritte und Luftausblas: das kann die Reduktion der Leistung oder sogar die Abschaltung der Maschine führen.*

■ *Wenn Sie denken, die Maschine für eine lange Zeit nicht benutzen, entfernen Sie den Netzstecker und die Batterie aus der Fernbedienung. Rücksetzen Sie den Netzstecker, um eine regelmäßig Abfahrt zu versichern.*

■ *Reinigen Sie die Filter mindestens einmal alle zwei Wochen, weil sie reduzieren die Leistung der Klimaanlage, wenn sie verstopft sind.*

III. 5. WARTUNG UND REINIGUNG DER LUFTFILTER

⚠ ***WARTUNG***	*- Fahren Sie nicht fort mit der Reinigung der Klimaanlage, bevor das Gerät vom Netz getrennt wurde.* *- Prüfen Sie, ob die Kabel gebrochen oder getrennt sind.* *- Reinigen Sie das Innengerät und die Fernbedienung mit einem weichen trockenen Tuch.* *- Bei stärkerer Verschmutzung des Innengeräts empfiehlt es sich, das Tuch mit kaltem Wasser zu befeuchten.* *- Die Vorderabdeckung ist abnehmbar und kann unter fließendem Wasser abgespült werden. Anschließend ist die Abdeckung trocken zu reiben.* *- Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel oder spezielle Produkte zur Behandlung staubverschmutzter Oberflächen.* *- Das Gerät darf nicht mit Benzin, Benzol, Lösungsmitteln, Scheuermitteln oder ähnlichen Produkten gereinigt werden. Diese Produkte könnten Kratzer verursachen oder die Kunststoffflächen verformen.*

■ ***Wartung nach einer langen Zeit der Festnahmeù***

(Z.B Beginn der Saison)

- Prüfen Sie, ob die Lufteintritt und Luftausblas nicht verstopft sind.

- Reinigen Sie die Inneneinheit und den Luftfilter. Folgen Sie dem Verfahren der Reinigung des Luftfilters und ersetzen Sie die Filter in der gleichen Position.

- Um den Kompressor zu schützen, bitte 12 Stunden vor Inbetriebnahme den Strom einschalten. Die Fernbedienung Anzeige wird angezeigt werden, nachdem Sie die Stromversorgung angeschlossen haben.

■ ***Wartung, wenn Sie planen, um das Klimagerät für eine lange Zeit zu stoppen.***

(Z.B. Ende der Saison)

- Lassen Sie den Lüfter etwa den einen halben Tag lang laufen, damit das Innengerät gut getrocknet wird.

- Reinigen Sie die Inneneinheit und den Luftfilter. Folgen Sie dem Verfahren der Reinigung des Luftfilters und ersetzen Sie die Filter in der gleichen Position.

■ ***Lüftermotor und Ablaufpumpe Wartung***

(Z.B. Gerät mit Hinterlüftung)

- Lüftermotor Wartung:

1. Entfernen Sie die Lüfterpaneel.

2. Entfernen Sie das Motorgehäuse.

3. Ziehen Sie den Motor.

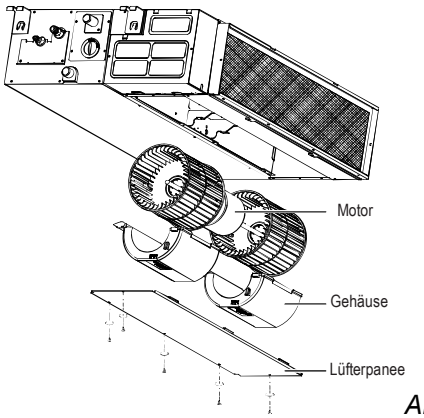


Abb. 3-2

■ ***Drainage Pumpe Wartung:***

1. Entfernen Sie die Kondensat Ablaufpumpe.

2. Ziehen Sie das Netzkabel und den Schwimmerfühler.

3. Ziehen Sie die Pumpe.

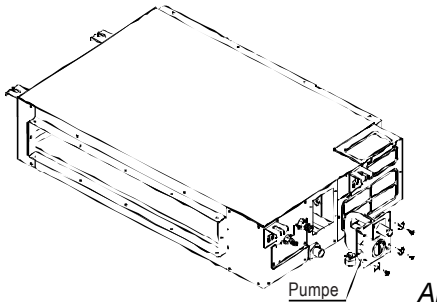


Abb. 3-3

■ ***Reinigung des Luftfilters***

- Der Luftfilter verhindert die Ausbreitung von Staub oder Partikel in der Umwelt. Im Falle der Behinderung der Klimaanlage, die Leistung der Gerätes signifikant abnimmt. Deshalb sollte der Filter einmal alle zwei Wochen gereinigt werden.

- Wenn das Klimagerät in einer staubigen Umgebung installiert wird, erhöhen die Häufigkeit der Reinigung.

- Wenn der Staub sich sammelt ist zu viel, ersetzen Sie den Filter durch einen neuen (der auswechselbare Luftfilter ist ein optionales Zubehör

■ *Wenn das Gerät hat eine Hinterlüftung, entfernen Sie den Filter durch die Entfernung der beiden Schrauben, und dann ziehen Sie ihn aus dem Gerät nach unten, wie in der Abbildung unten gezeigt.*

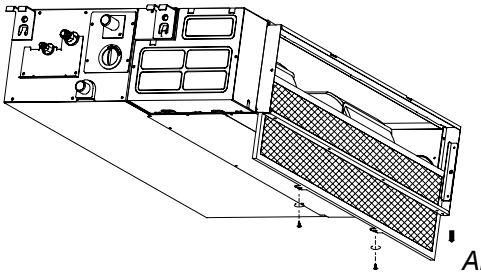


Abb. 3-4

■ *Wenn das Gerät hat eine Untenlüftung, ziehen Sie den Filter in die Richtung des Pfeils (wie unten gezeigt), schieben ihn leicht von seinem Sitz der Festsetzung.*

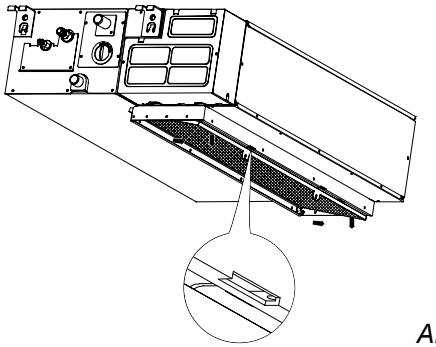


Abb. 3-5

- Verwenden Sie einen Staubsauger oder Wasser, um den Filter zu reinigen; wenn der Staub im Überschuss ist, benutzen Sie einen weichen Pinsel und einen milden Reinigungsmittel. Dann lassen Sie an einem kühlen Ort trocknen.

- Die Lufteinlass Seite sollte nach oben gestellt werden, wenn Sie den Staubsauger (Abbildung 3-6) benutzen, während es nach unten gelegt werden sollte, wenn das Wasser für den Filter verwendet wird. (Abbildung 3-7).

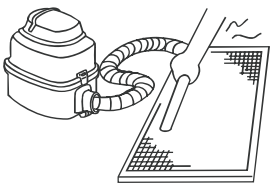


Abb. 3-6

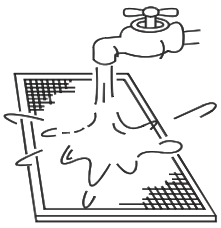


Abb. 3-7

- Setzen Sie wieder richtige den Filter und schließen Sie die Frontplatte.

Der Betrieb ohne Luftfilter kann Fehlfunktionen und Ansammlung von Staub im Inneren des Gerätes verursachen.

⚠ ***VORSICHT***	*Lassen Sie den Luftfilter unter dem direkten Sonnenlicht oder in der Nähe der Feuer nicht trocken.*

III. 6. DIE FOLGENDE SYMPTOME SIND NICHT FEHLFUNKTIONEN

Symptom #1: Das Gerät startet nicht.

■ *Das Klimagerät beginnt nicht sofort, wenn Sie die ON/OFF Taste auf der Fernbedienung drücken. Wenn die Betrieb Diode (OPERATION LED) leuchtet, bedeutet es, dass das System normal ist. Die Verdichter Schutzfunktion verhindert, dass der Klimakompressor für mindestens 3 Minuten starten, wenn es sofort nach die Ausschaltung eingeschaltet wird.*

■ *Wenn die Betrieb Diode und die "PRE-DEF" Anzeige sich einschalten, der Heizbetrieb gewählt wird. Das Gerät wird nicht nach dem Einschalten gestartet werden, da die Funktion des Schutzes "Anti Kaltluft" aktiv ist.*

Symptom #2: Schaltmodus der Entlüftung während des Betriebs im Kühlbetrieb.

■ *Zur Vermeidung der Bildung von Eis auf dem Verdampfer, wird das System automatisch die Betriebsart im Luftung Modus ändern, dann herstellt es die Kühlbetriebsart wieder.*

■ *Wenn die interne Temperatur unter die eingestellte Temperatur senkt, der Kompressor stoppt und das Innengerät im Luftung Modus ändern.*

Symptom #3: Weißer Nebel aus dem Innengerät.

Symptom #3.1: Innengerät.

Wenn die Rate von Luftfeuchtigkeit ist ausreichend hoher während des Betriebs im Kühlbetriebsart, und wenn die Innenseite der Inneneinheit ist sehr unsauber, das wird eine ungleiche Verteilung der Temperatur führen. So müssen Sie Ihren Händler oder den autorisierten Kundendienst kontaktieren, um die Innenseite der Inneneinheit zu reinigen.

Symptom #3.2: Inneneinheit, Außeneinheit.

■ ***Am Ende des Abtauungsvorgangs, schaltet das Gerät im Heizbetrieb und nach, die gezeugte Abtauung abgelassen wird.***

Symptom #4: Geräusche aus der Klimaanlage im Kühlbetrieb.

Symptom #4.1: Inneneinheit.

■ *Ein kontinuierliches Geräusch wie "ss" kann gehört wird, wenn das Klimagerät im Kühlbetrieb ist oder wenn das Gerät gehalten wird. Das kann auftreten, wenn die Kondensatabfluß Pumpe in Betrieb ist.*

■ *Ein geringes Geräusch kann gehört wird: das ist verursacht durch die Erweiterung der Kunststoff durch die Temperatur ändern.*

Symptom #4.2: Inneneinheit, Außeneinheit.

■ *Ein kontinuierliches Geräusch wie "ss" kann gehört wird, wenn das Klimagerät funktioniert. Das ist verursacht durch den Kühlmittelstrom.*

■ *Ein geringes Geräusch kann gehört wird während der Zündung oder der Abschaltung des Gerätes. Das ist verursacht durch die Änderung oder die Stockung des Kühlmittelstroms.*

Symptom #4.3: Außeneinheit.

■ *Wenn das Betriebsgeräusch ändert Ton, das bedeutet dass die Einheit Frequenz ändert.*

Symptom #5: Staube aus dem Innengerät.

■ *Das geschieht, wenn das Gerät zum ersten Mal seit langer Zeit verwendet wird. Das bedeutet, dass Staub in das Gerät eingedrungen ist.*

Symptom #6: Das Gerät sendet Gerüche aus.

Das Gerät kann Gerüche im Raum aufnehmen, wie Geräte, Zigaretten, usw., und senden Sie sie wieder aus.

Symptom #7: Der Lüfter der Außeneinheit dreht nicht.

■ *Während des Betriebs, wird die Lüftergeschwindigkeit kontrolliert, um den Betrieb des Gerätes zu optimieren.*

III. 7. FEHLFUNKTIONEN

III. 7.1 Fehler und Ursachen im Zusammenhang mit der Klimaanlage

Bei Auftreten einer der nachstehend aufgeführten Fälle muss die Anlage unverzüglich ausgeschltet werden. Ziehen Sie die Anlage vom Stromversorgungsnetz ab und setzen Sie sich mit dem technischen Kundendienst in Verbindung.	
FEHLFUNKTIONEN	*Die Betriebsanzeige blinkt mehrmals (2 mal pro Sekunde), und das Problem kann nicht durch die Zündung oder die Abschaltung der Anlage behoben werden.*
	Die Sicherung ist durchgebrannt oder der Leistungsschalter sich häufig aus.
	Es ist Wasser in die Anlage eingetreten oder es befinden sich Fremdkörper im Gerät.
	Die Fernbedienung funktioniert nicht oder fält häufig aus.
	Sonstige Fehler.

Tabelle 7-2 5300 W - 17600 W Modellen

NO.	*FEHLFUNKTIONEN UND SCHÜTZE*	*LED1 OPERATION*	*LED2 TIMER*	*LED3 DEF.FAN*	*LED4 ALARM*	*DISPLAY DIGITAL*
1	*Betriebsart Streit*			◎		***E0***
2	*Kommunikationsfehler zwischen Innen- und*		◎			***E1***
3	*Innen Temperaurfühler Fehler*	◎				***E2***
4	*Verdampfer Temperaurfühler Fehler (T2)*	◎				***E3***
5	*Verdampfer Temperaurfühler Fehler (T2B)*	◎				***E4***
6	*EPPROM Fehler*	○				***E7***
7	Indoor fan motor speed out of control					**E8**
8	*Wasserstand Alarm Fehler*				○	***EE***
9	*Außeneinheit Fehler*				◎	***Ed***
10	*Einheit Abschaltung durch die Fernbedienung*	○				***CP***
11	*Vermeiden Sie kalte Luft und Entfrostung*	●		●		
12	Indoor twins communication malfunction		◎		◎	**F3**
13	Other malfunction of twins	◎			◎	**F4**
● *Aus* ◎ *blinkt mit 5Hz* ○ *blinkt mit 1Hz*						

Bei Auftreten einer der nachstehend aufgeführten Fälle muss die Anlage unverzüglich ausgeschltet werden. Ziehen Sie die Anlage vom Stromversorgungsnetz ab, wenn es gibt eine Fehlfunktion des nachfolgendes Typs unten gezeigten.		
Fehler	***Ursache***	***Behebung***
Das Gerät schaltet sich nicht ein	*Stromausfall*	*Warten Sie bis die Stromzufuhr erneut gewährleistet ist*
	Die Anlage ist nicht an das Stromversorgungsnetz angeschlossen	*Vergewissern Sie sich, dass der Stecker des Netzkabels korrekt angeschlossen ist*
	Die Sicherung ist durchgebrannt	*Tauschen Sie die Sicherung aus*
	Die Batterien der Fernbedienung müssen ausgetauscht werden	*Tauschen Sie die Batterien aus*
	Die Einschaltzeit wurde nicht korrekt programmiert	*Warten Sie bis sich die Anlage einschaltet oder korrigieren Sie die programmierten Zeiten*
Das Innengerät funktioniert, doch Heiz- und Kühlleistung der Anlage ist nicht zufriedenstellend	*Die programmi erte Temperatur ist unzureichend*	*Stellen Sie eine höhere oder niedrigere Temperatur ein*
	Die Schutzfunktion des Kompressors wurde aktiviert (3-minütige Pause)	*Warten Sie bis sich der Kompressor wieder zuschaltet*
Das Gerät start und stoppt häufig	*Kältemittelmenge im Überschuß oder unzureichend*	
	Luft im Kühlkreislauf oder unzureichende Kaltemittelmenge	*Entleeren Sie das Kühlsystem und laden das Kaltemittel wieder*
	Defekter Verdichter	*Reparieren oder ersetzen Sie den Kompressor*
	Spannung zu hohe oder zu niedrige	*Installieren Sie einen Druckschalter*
	Kältekreislauf gesperrt	*Finden Sie die Ursache und beheben Sie das Problem*

Das Gerät kühlt (wärmt) nicht	*Die programmi erte Temperatur ist unzureichende*	*Stellen Sie eine höhere oder niedrigere Temperatur ein*
	Der Lufteintritt oder der Luftausblas sind blockiert	*Entfernen Sie alle Hindernisse*
	Verschmutzter Filter	*Reinigen Sie den Luftfilter*
	Türen und Fenster sind geöffnet	*Schließen Sie Türen und Fenster*

III. 7.2. Fehler und Ursachen im Zusammenhang mit der Fernbedienung

Wenn es gibt eine Fehlfunktion, überprüfen Sie die folgende Punkte, bevor um Hilfe zu bitten oder das Gerät zu reparieren.

Fehler	***Ursache***	***Behebung***
Man kann nicht ändern die Lüfterdrehzahl.	*Wenn die AUTO Betriebsart gewählt wird, das Gerät wählt automatisch die Lüftergeschwindigkeit.*	*Überprüfen Sie, dass die angezeigt auf dem Display Betriebsart "AUTO" ist.*
	Wenn die DRY Betriebsart ausgewählt ist, das Gerät wählt automatisch die Lüftergeschwindigkeit. Die Lüfterdrehzahl kann ausgewählt werden, während der folgenden Betriebsarten: "KÜHLUNG", "NUR LUFTUNG", UND "HEIZUNG".	*Überprüfen Sie, dass die angezeigt auf dem Display Betriebsart "DRY" ist.*
- Das Signal der Fernbedienung wird nicht einmal übertragt, wenn die ON/OFF Taste gedrückt wird. *- Die TEMP Anzeige wird nicht visualiziert.*	*Prüfen Sie, ob die Batterien der Fernbedienung leer sind.*	*Das Signal der Fernbedienung ist nicht ausgestrahlt, weil die Speisung fehlt.*
	Die Temperatur kann nicht während des Betriebs im "NUR KÜHLUNG " eingestellt werden.	*Überprüfen Sie, dass die angezeigt auf dem Display Betriebsart "NUR LUFTUNG" ist.*
Die Anzeige auf dem Display verschwindet nach einer gewissen Zeit	*Die Klimaanlage schaltet, weil die geplante Zeit ist vorbei.*	*Prüfen Sie, dass die Betriebsart des Zeitgeber hat zu einem Ende kommen, wenn die TIMER OFF LED angezeigt auf dem Display.*
Die TIMER ON LED auf dem Display verschwindet nach einer gewissen Zeit.	*Wenn die angesetzte von des Zeitgeber Zeit (um das Gerät einzuschalten) wird erreicht der Timer die Zeit für den Start der Klimaanlage eingestellten Wert, das Gerät automatisch wird gestartet und die entsprechende Anzeige wird erlöschen.*	*Prüfen Sie, dass die Betriebsart des Zeitgeber hat beginnt, wenn die TIMER ON LED angezeigt auf dem Display.*
Das hörbares Signal des Innengerätes nicht einmal klang, wenn die ON/OFF Taste gedrückt wird.	*Legen Sie direkt den Sender das Signales der Fernbedienung nach dem Infrarot-Empfänger der Inneneinheit, dann drücken Sie wieder die ON/OFF Taste zweimal.*	*Prüfen Sie, dass der Sender das Signales der Fernbedienung nach dem Infrarotempfänger der Inneneinheit gerichtet ist, bevor Sie die ON/OFF Taste drücken.*

IV. INSTALLATION

IV. 1. VORSICHTMASSNAHMEN

- *Beachten Sie die örtlichen, nationalen und internationalen Vorschriften*
- *Für die ordnungsgemäße Installation sollten Sie diese Anleitung lesen.*
- *Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen sind wichtige Sicherheits-Produkten. Sie müssen an sie sich erinnern.*
- *Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort für die Zukunft / weitere Konsultationen.*

⚠ ***WARNUNG***	*Dieses Symbol weist auf die Gefahr des Todes durch einem unsachgemäßen Gebrauch.*
⚠ ***VORSICHT***	*Dieses Symbol weist auf die Gefahr von schweren Verletzungen oder Schäden an Gegenständen verfolgt eine unsachgemäße Nutzung.*

Der Installateur zeigt Ihnen die richtige Anwendung und Wartung der Klimaanlage, so dass sie noch eingehender Rücksprache mit dem Anwender die manuelle Installation von Klimaanlagen.

⚠ ***WARNUNG***

Installieren Sie von selbst das Gerät nicht.

Eine unrichtige Installation kann Verletzungen durch Feuer, Schlag, fällt das Gerät oder Wasser verursachen. ***Kontaktieren Sie den Händler, bei dem haben Sie das Gerät gekauft oder einen besonderen Installateur.***

Die Installation muss die geteilte Weisungen achten.

Eine unrichtige Installation kann Verletzungen durch Feuer, Schlag, fällt das Gerät oder Wasser verursachen.

Installieren Sie sicher das Gerät auf einer Unterstützung, dass das Gewicht des Gerätes tragen kann.

Die Installation auf einer schwachen Unterstützung kann das Nachgeben verursachen und dann den Fall des Gerätes.

Realisieren Sie die elektrischen Anschlüsse im Einklang mit den nationalen Gesetze und im Einklang mit den elektrischen Schaltpläne dieses Handbuchs und achten Sie darauf, einen separaten Stromkreis zu verwenden.

Wenn die Kapazität der Stromversorgung ist unzureichend, kann es zu einem Brand oder Stromschlag führen.

Verwenden Sie die angegebenen Kabeltypen und schließen Sie richtig.

Falsche Anschlüsse können einen Brand verursachen.

Prüfen Sie eventuelle Löcher von Kältemittel Gas nach der Installation.

Achten Sie darauf, die gelieferten Teile während der Installation zu benutzen.

Der Einsatz defekter Teile kann Verletzungen durch Feuer, Schlag, usw. verursachen.

Befestigen Sie richtig die Abdeckung, die die elektrische Einheit isoliert.

Wenn die elektrische Abdeckungen des Gerätes nicht fest angebracht sind, kann es Feuer oder Schlag durch Staub, Wasser, usw verursachen.

⚠ ***WARNUNG***

Installieren Sie nicht das Gerät, wo brennbare Gas kann zu verbreiten.

Das Gerät kann das Gas anstecken und eine Explosion verursachen.

Die Innengeräte sollten installiert werden:

In einem Ort, wo es gibt genügend Platz für die Installation und die Wartung.

- *In einem Ort, wo die Strömung der Luft alle Ecken erreicht.*
- *In einem Ort, wo die Rohre und den Kondensatabfluß können leicht erreicht werden.*
- *In einem Ort, wo es gibt keines Leck von brennbaren oder toxischen Gase.*
- *In einem Ort, wo es gibt keine Wirkung von hohen Spannungen und hohen Frequenzen.*
- *In einem Ort, wo es gibt keines Gerausch oder Einwirkung von Vibrationen.*

⚠ ***VORSICHT***

Die Installation an den folgenden Orten können Fehlfunktionen verursachen (wenn Sie das nicht vermeiden können, kontaktieren Sie Ihren lokalen Lieferanten).

- *Orte mit Mineralöl,*
- *Orte mit Luft voll von Salz, wie es in der Nähe der Strände.*
- *Orte mit Schwefel.*
- *Orte mit große Schwankungen in der Spannung.*
- *Orte mit Erdgas - Aethan, wie die Küchen.*
- *Orte mit elektromagnetische Phänomene im Zusammenhang mit hohen Frequenzen.*
- *Orte mit Gase oder brennbaren Stoffen.*
- *Orte mit sauren oder alkalischen Gase.*
- *Weitere Orte für spezielle Anwendungen.*

IV. 2. INFORMATIONEN FÜR DIE INSTALLATION

■ *Für eine richtige Installation, lesen Sie dieses Handbuch, bevor mit der Installation fortfahren.*

■ *Das Klimagerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden.*

■ *Beim Einbau des Gerätes oder seiner internen Leistungen, folgen Sie den Anweisungen in diesem Handbuch.*

■ *Wenn das Klimagerät ist in Kontakt mit den Metallteilen des Gebäudes, isolieren Sie das Gerät gemäß den geltenden Vorschriften.*

■ *Verbinden Sie die Speisung, nach der Installation, um ganz das Gerät zu kontrollieren.*

■ *Dieses Handbuch kann jederzeit ohne vorherige Benachrichtigung zum Zweck der Produktverbesserung geändert werden.*

Hinweise zur Installation

■ *Wählen Sie den Aufstellungsort.*

■ *Installieren Sie erste die Inneneinheit.*

■ *Dann, installieren Sie die Außeneinheit.*

■ *Installieren Sie die Anschlussrohre.*

■ *Schließen Sie das Drainagerohr an.*

■ *Realisieren Sie die elektrischen Anschlüsse.*

■ *Realisieren Sie den Test Betrieb.*

IV. 3. ZUBEHÖR

Prüfen Sie, ob das Zubehör im Paket für die Installation enthalten sind.

Zubehör	***Name***	***Menge***	***Bild***
Rohre & Zubehör	*1. Schallisolieurng / Wärmeisolierung*	*2*	
	2. Bindebänder	*1*	
	3. Schaumdichtungsmittel	*1*	
	5. Dichtungsring	*1*	
Fernbedienung & Unterstützung (wahlfrei)	*6. Fernbedienung*	*1*	
	7. Fernbedienung Unterstützung	*1*	
	8. Befestigungsschraube (ST2.9×10-C-H)	*2*	
	9. Alkaline Batterien (AM4)	*1*	
	10. Fernbedienung Handbuch	*1*	---
Kabelbedienung & Unterstützung	*11. Kabelbedienung*	*1*	---
Andere	*12. Bedienungsanleitung*	*1*	---
	13. Installationsanleitung	*1*	---

Vorsichtsmaßnahmen für die Fernbedienung:

■ *Werfen Sie die Fernbedienung nicht.*

■ *Vor der Installation, prüfen Sie, ob der Ort der Installation im Rahmen der Fernbedienung fällt.*

■ *Bewahren Sie mindestens 1m vom TV und andere Geräte Stereo die Fernbedienung.*

■ *Installieren oder legen Sie direkt Sonnenlicht oder in der Nähe von Wärmequellen (wie Öfen, Heizungen, usw.) die Fernbedienung nicht.*

■ *Prüfen Sie die richtige Einordung der Pole der Batterien, wenn sie eingefügt werden.*

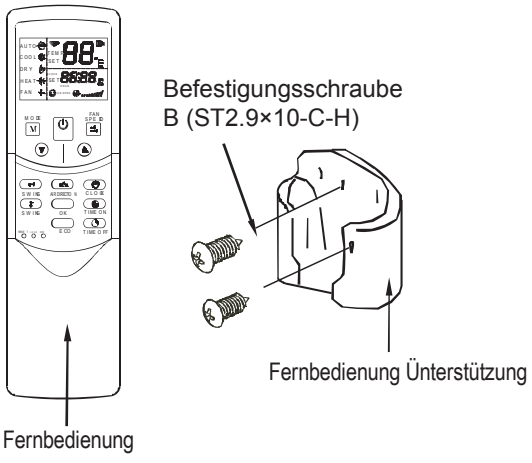


Abb. 3-1

IV. 4. INNENEINHEIT INSTALLATION

IV. 4.1 Installation des Körpers des Gerätes

• Benutzen Sie Stabstähle, um die Inneneinheit zu tragen (Ø 10mm), und 4 Schrauben zur Befestigung.

• Die Decke Installation hängt von der Art der Konstruktion: kontaktieren Sie Ihre Lieferung in Bezug auf die spezifischen Verfahren.

• Die Deckenkonstruktion muss eine waagerechte Position des Geräts zu versichern, um Vibrationen zu vermeiden.

• Schneiden Sie den Dachbalken.

• Stärken Sie den geschnitten Platz und festigen Sie den Dachbalken.

• Nach der Installation der Haupteinheit, ziehen Sie das Rohr und die Stromleitung in der Decke.

• Vor der Installation, bestimmen Sie die Richtung der Rohre zu ziehen. Besonders im Falle der Deckenmontage, legen Sie die Kältemittelleitungen, das Drainagerohr, und die Verbindungskabeln zwischen die Innen -und Außeneinheit vor der Aufhängung des Gerätes.

• Installieren Sie die Einhängehaken.

IV. 4.2 Holzstruktur

Setzen Sie die Achse über dem Dachbalken, dann installieren Sie die Haltestangen.

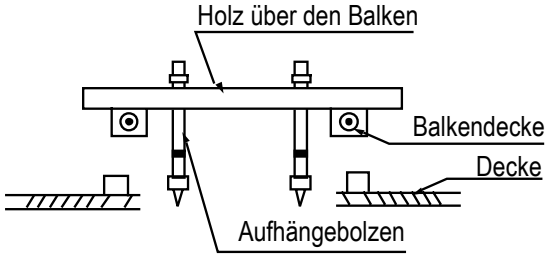


Abb. 4-1

IV. 4.3 Neue Ziegel aus Beton

Legen Sie ein oder schließen Sie die Bolzen der Schrauben ein (siehe Abb.4-2).

Eingesteckte Teile mit Messer Eingesteckte Teile mit Leiter

Abb. 4-2

IV. 4.4 Neue Gebäude und Decken

Benutzen Sie Fischer Typ Schrauben, starken Ziegel von Terracotta (siehe Abb. 4-3).

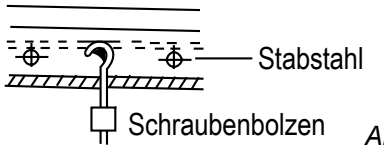


Abb. 4-3

IV. 4.5 Dachbalken Stahl

Installieren Sie direkt und verwenden Sie die Tragstange von Stahl (siehe Abb.4-4).

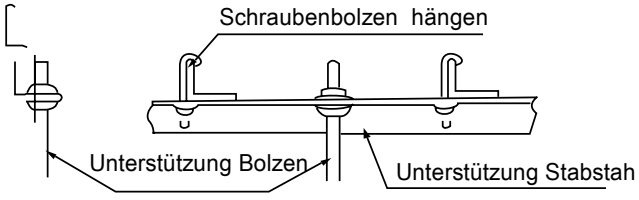


Abb. 4-4

IV. 4.6 Wie hängen das Innengerät

(1) Hängen Sie das Innengerät an die hängenden Schraubenbolzen, und dann ziehen Sie sie.

(2) Durch eine Wasserwaage, legen Sie in eine ebene Fläche die Inneneinheit.

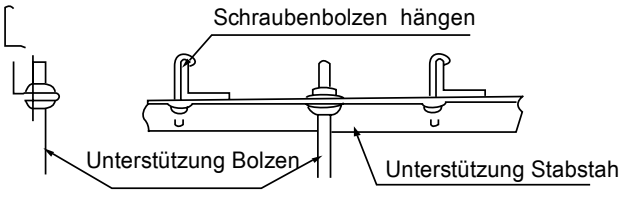


Abb.4-5

Lage des Loch in der Decke und des Innengerätes und der hängende Schraubenbolzen.

Maßnahmen für die Installation der Inneneinheit

Luftaustrittsöffnung Größe

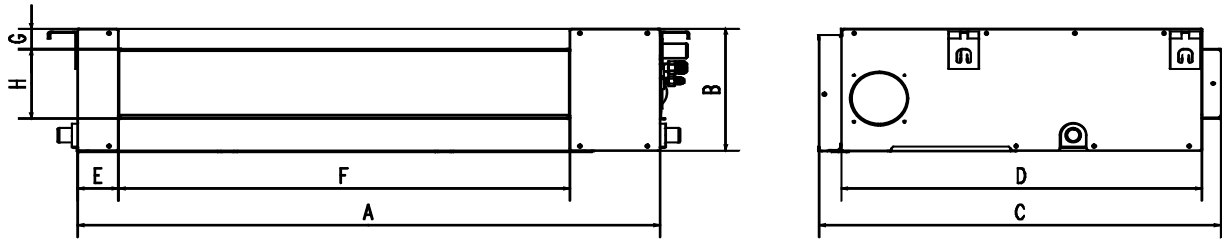


Abb. 4-6

Abluftöffnung Größe

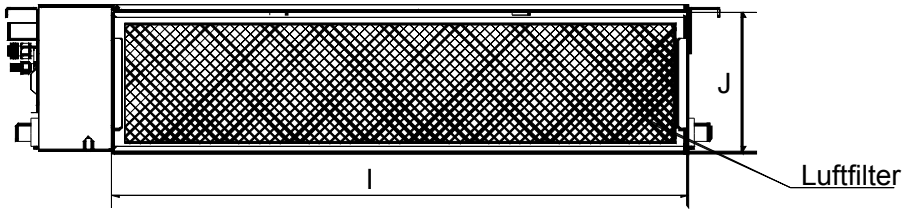


Abb. 4-7

Lage der Öffnung der untere Lüftung

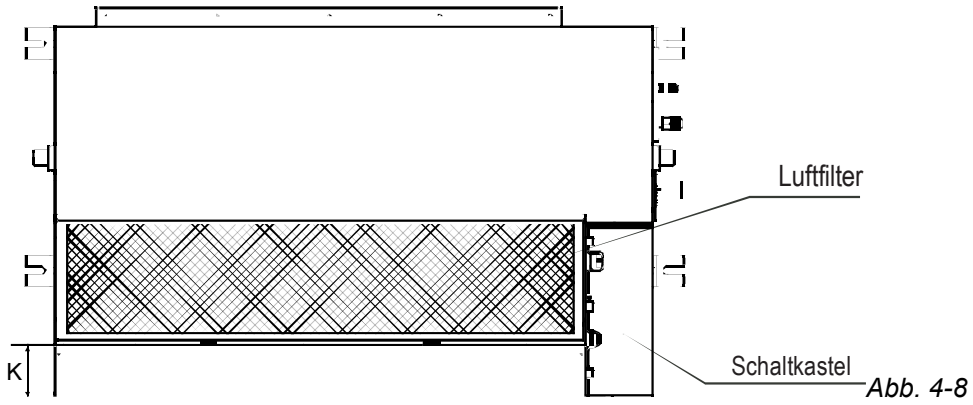


Abb. 4-8

Einheit Größe

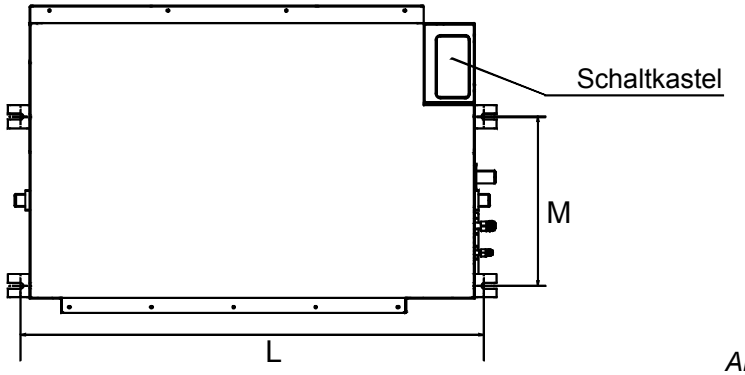


Abb. 4-9

Tabelle 4.1

Modell (W)	*Inneneinheit Größe*				*Luftaußtritte Größe*				*Lufteintritte Größe*			*Eingesetzt Gerät Größe*	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
5300 W	920	210	635	570	65	713	35	119	815	200	80	960	350
7100 W	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	960	350
10500 W	1140	270	775	710	65	933	35	179	1035	260	45	1240	500
14000 W, 17600 W	1200	300	865	800	80	968	40	204	1094	288	45	1240	500

IV. 4.7 Einbau der Haupteinheit

1. Installieren Sie den Luftfilter, wie im Handbuch beschrieben.

2. Installieren Sie die Luftleitungen unter das Luftgitter.

IV. 4. 8 Luftleitungen

1. Lufteintritt – und Luftaustrittleitungen müssen entfernt werden, um das Eindringen des Luftaustritts in der Lufteintrittleitung zu vermeiden.

2. Das Innengerät ist mit einem Luftfilter ausgestattet.

● Einbau der Luftleitungen.

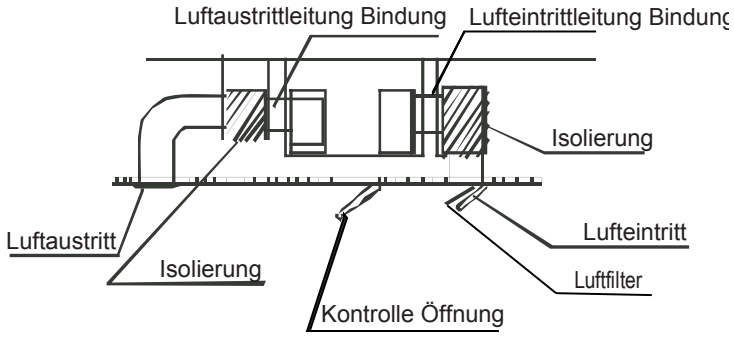


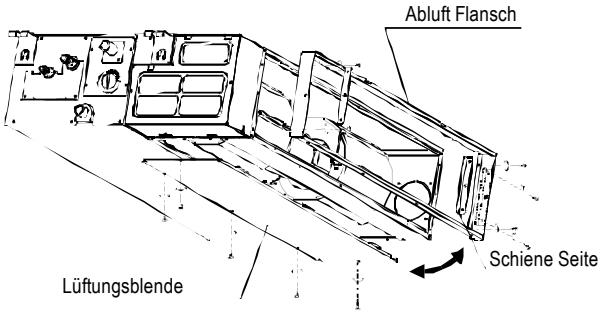
Abb.4-10

3. entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle für Luftkanal-Installation

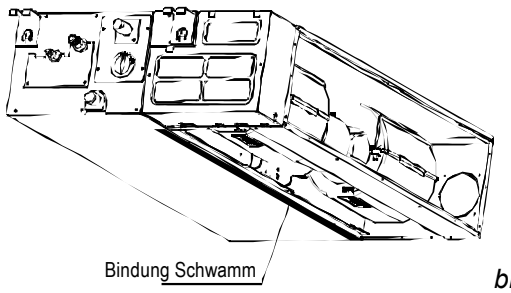
Modelle (W)	***statischer Druck (Pa)***
5300 W	*70*
7100 W	*70*
10500 W	*80*
14000 W, 17600 W	*100*

Einstellung der Richtung des Luftstroms

1. Entfernen Sie das Entlüftung Paneel und dem Flansch, schneiden Sie die Schienseite Brücke.



2. Stecken Sie den Bindung Schwamm im seinem Platz (wie unten gezeigt), und ändern Sie die Positionen der Montage des Paneels und des Flanschs der Rückkehr der Luft.



bb. 4-11

3. Bei der Installation des Luftfilters, befestigen Sie ihn an den geneigten Flansch in Entsprechung der Öffnung der Rückkehr der Luft, und dann schieben Sie ihn nach oben.

4. Nach der Installation, stecken Sie die Blöcke des Luftfilters in den Löcher des Flanschs.

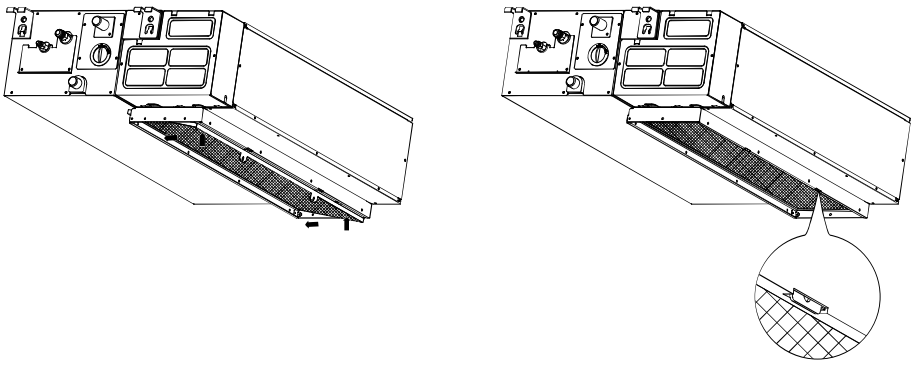
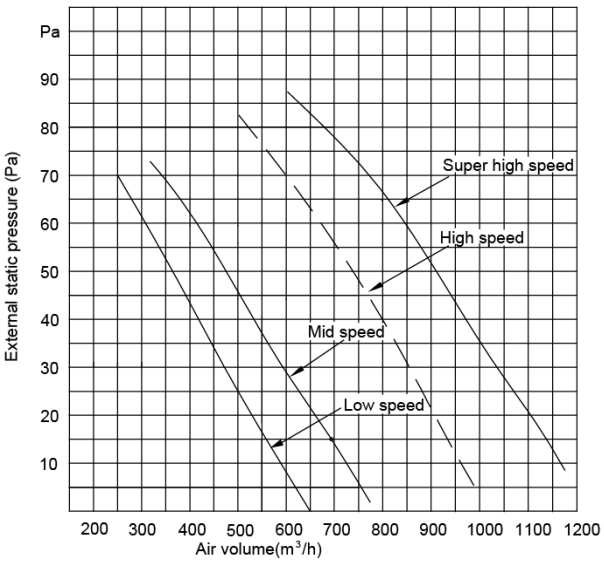


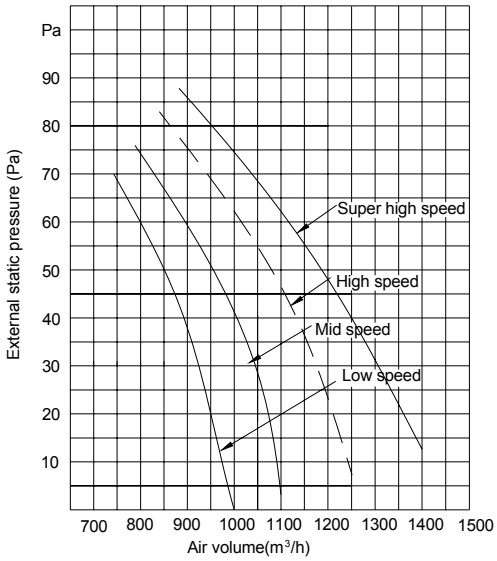
Abb. 4-12

IV. 5 VENTILATORSLEISTUNGEN

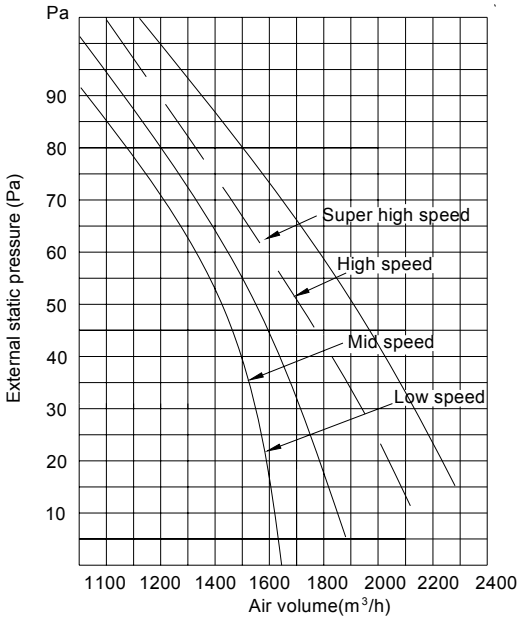
5300 W SUPER DC INVERTER



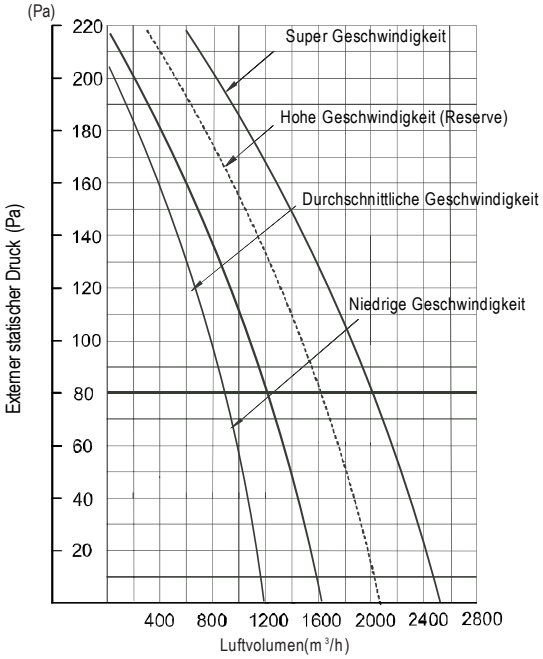
7100 W SUPER DC INVERTER



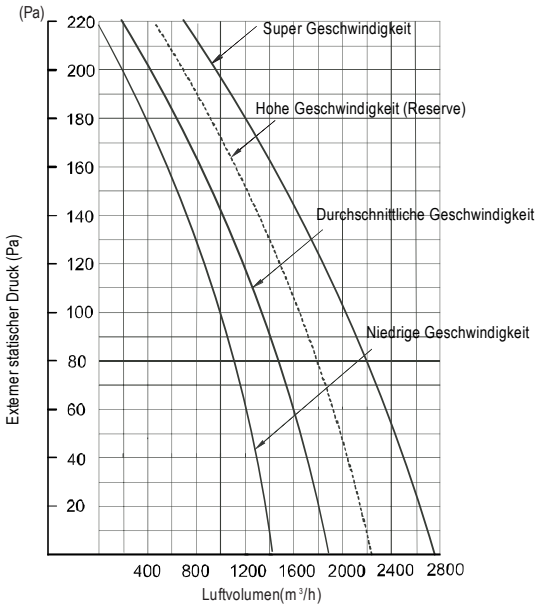
10500 W SUPER DC INVERTER



14000 W DC INVERTER



17600 W DC INVERTER



IV. 6. AUßENEINHEIT INSTALLATION

IV. 6.1 Einbauort

GRÖßE (mm) / KAPAZITÄT (W)	A	B	C	D	E	F	H
5300 W	845	560	335	360	313	324	700
7100 W	895	590	333	355	302	313	862
10500 W	990	624	366	396	340	354	966
14000 W	940	600	376	400	340	360	1245
17600 W	940	600	376	400	340	360	1245

- *In einem Ort mit genügenden Platz für die Installation und die Wartung, und ohne starken Wind.*
- *Orte mit genügender Belüftung.*
- *Der Halter soll das Gewicht der Außeneinheit tragen, und soll eben und glatt sein, um zusätzliche Vibrationen zu vermeiden.*
- *Vermeiden Sie die orte, wo die Luft aus dem Gerät die Nachbarn stören kann.*
- *In einem Ort, wo die Rohre und Kabeln leicht installiert werden können.*
- *In einem Ort, wo die Abluft nicht verstopft ist.*
- *In einem Ort ohne brennbaren Gas Lecks.*
- *Die Länge der Rohr zwischen Innen- und Außeneinheit soll genügend sein.*
- *Installieren Sie die Außeneinheit an der Wand, in Orte in der Nähe der Küste oder in großer Höhe, wo der Wind stark sein kann. Benutzen Sie einen Bildschirm, falls erforderlich (Abb. 6-1).*

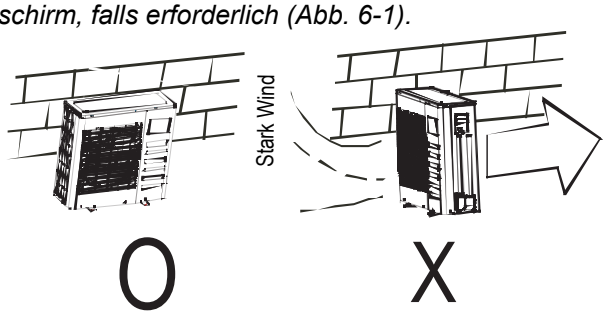


Abb. 6-1

• Wenn möglich, installieren Sie das Gerät nicht der direkter Strahlung oder der Wärme von anderen Geräten; sonst, benutzen Sie einen Schutz.

• Vermeiden Sie die Orte, wo das kondenswasser (während des Heizungbetriebs) Schäden den Personen verursachen kann.

• Vermeiden Sie die Ort mit Schnee, Laub oder andere Fremdkörper; sonst, benutzen Sie einen Schutz.

• Stellen Sie die Außeneinheit in einem Ort in der Nähe der Inneneinheit ein.

• Wenn möglich, entfernen Sie alle Hindernisse in der Nähe der Einheit, um die Luftzirkulation helfen.

Der minimale Abstand zwischen die Außeneinheit und die oben beschriebenen Hindernisse ist nicht gültig für die luftdichten Lokale oder für die geschlossenen Räumen. Lassen Sie mindestens 2 von 3 Richtungen frei (Abb.6-5).

I. 6.2 Größe

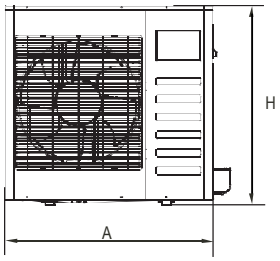


Abb. 6-2

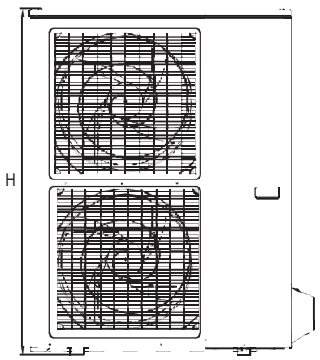


Abb. 6-3

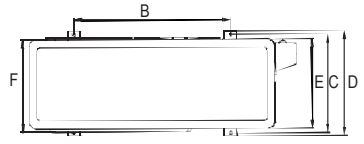


Abb. 6-4

Ausluft Seite der Außeneinheit

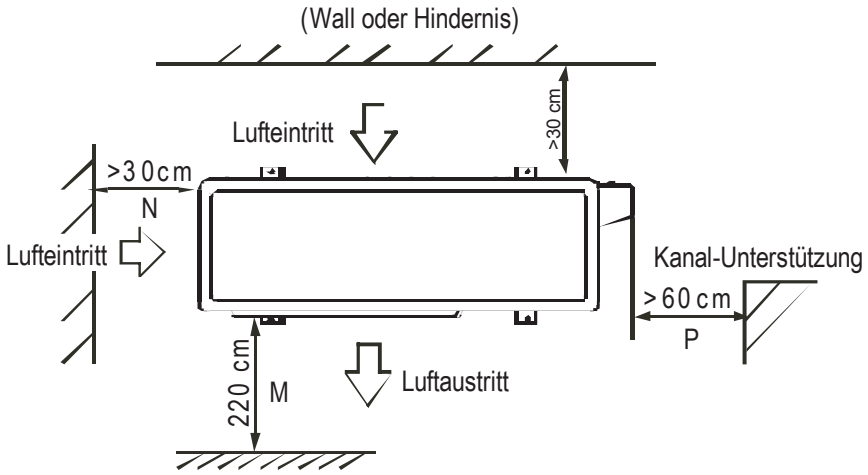


Abb. 6-5

IV. 6.3 Versand und Installation der Außeneinheit

• Da der Schwerpunkt dieser Einheit ist nicht ihr physisches Zentrum, sollten Sie vorsichtig sein, wenn Sie das Gerät rücken oder heben.

• Benutzen Sie den Gittern der Ausweisung oder Extraktion nicht, um die Außeneinheit zu heben: sie können verformt oder beschädigt werden.

• Berühren Sie den Ventilator mit den Händen oder mit anderen Gegenständen nicht.

• Neigen Sie das Gerät mehr als 45° nicht, und legen Sie sie zur Seite nicht.

• Befestigen Sie das Gerät sicher mit der Schraube, so dass es nicht verrutschen kann. (Abb.6-6)

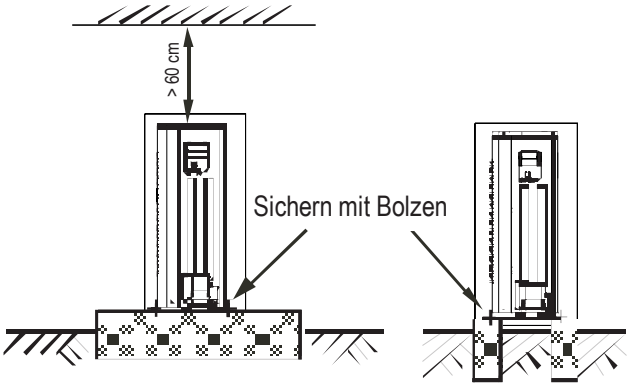


Abb. 6-6

IV. 6.4. Installation der Kühl-Rohrleitungen

Prüfen Sie den Unterschied zwischen dem Innengerät und dem Außengerät, die Kältemittelleitung Länge und die Anzahl der Faltungen, wie folgt:

Kapazität (W)		***5300 W***	***7100 W***	***10500 W*** *Einphasen*	***14000 W*** *Dreiphasen*	***17600 W*** *Dreiphasen*
Max Unterschied (m)	*Wenn das Außengerät über das Innengerät installiert wird*	*12*	*12*	*20*	*30*	*30*
	Wenn das Außengerät unten das Innengerät installiert wird	*9*	*9*	*12*	*20*	*20*
Kühl-Rohrleitungen Länge (m)		*25*	*25*	*30*	*50*	*50*
Faltungen Anzahl		*weniger als 10*				

IV. 6.5 Rohre Verbindung.

⚠ *VORSICHT*	*- Prüfen Sie, dass kein Schmutz oder Wasser in den Rohren bevor der Realisierung der Verbindungen gibt es.* *- Die Installation der Rohrverbindungen muss vor der Festsetzung der Innen-und Außengerät getan werden.* *- Halten Sie die Anschlussleitungen trocken und lassen Sie sich nicht Feuchtigkeit während der Installation zu durchdringen.* *- Decken alle Anschlussleitungen auf der Flüssigkeitseite und Gasseite mit Wärmedämmung, um Kondensatwasser zu vermeiden.*

• Bohren Sie ein Loch in der Wand (90mm allgemein für das Wandrohr), in Funktion der Montage, wie das Wandrohr und ihre Bedeckung.

• Man kann die Kabel der Kommunikation um die Isolierung der Kältemittelleitungen wickeln.

• Streichen Sie von außen durch das Wandrohr die Anschlussleitung. Beachten Sie die Position, um das Rohr nicht zu beschädigen.

• Verbinden Sie die Rohre.

• Saugen Sie die Luft mit einer Vakuumpumpe.

• Öffnen Sie die Absperrventile der Außeneinheit, um das Kühlrohr mit den Innen- und Außeneinheiten zu verbinden.

• Prüfen Sie eventuelle Verluste durch den Verluste Detektor oder das Seifenwasser.

• Decken Sie die Naht zwischen die Rohre und die Inneneinheit mit Wärmedämmung und sichern Sie sie mit Klebeband, um eine richtige Wärmedämmung zu versichern und damit um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern.

⚠ *VORSICHT*	*Decken alle Anschlussleitungen auf der Flüssigkeitseite und Gasseite mit Wärmedämmung, um Kondensatwasser zu vermeiden.*

IV. 6.6 Kältemittelleitungen

1) Aussenkung

a) Schneiden des Kühlmittelrohrs mit Rohrschneider.

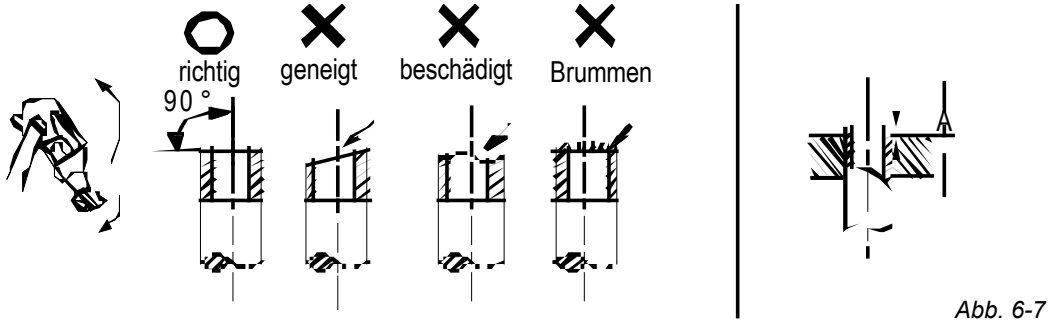


Abb. 6-7

b) Stecken Sie die kühlende Mutter und flanschen Sie das Rohr an.

Außendurchmesser	*Aussenkung Form A (mm)*	
	Min	*Max*
Φ6.4	*8.3*	*8.7*
Φ9.5	*12.0*	*12.4*
Φ12.7	*15.4*	*15.8*
Φ15.9	*18.6*	*19.0*
Φ19.1	*22.9*	*23.3*

Biegung der Röhre mit dem Daumen

2) Verbinden Sie erste die Inneneinheit und dann die Außeneinheit

Wenn möglich, biegen Sie die Rohre mit der Hände, um sie nicht zu brechen.

Biegen Sie das Rohr mit dem Daumen

Mindestradius 100mm

Abb. 6-8

• Der Winkel der Biegung soll nicht mehr 90° sein.

• Biegen Sie, wenn möglich, die Verbindung Rohr in der Mitte: desto größer der Biegeradius, desto besser.

• Biegen oder strecken Sie den Schlauch nicht mehr als Dreimal.

• Schmieren Sie die Oberflächen der Kühlmittelrohr und der Muttern mit Öl und ziehen Sie es für 3~4 Reihen mit den Händen, bevor die Befestigung der Muttern.

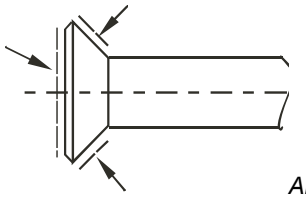


Abb. 6-9

• Benutzen Sie gleichzeitig zwei Schlüssel, um die Rohre zu verbinden oder trennen.

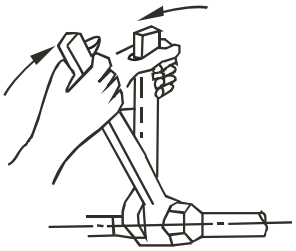
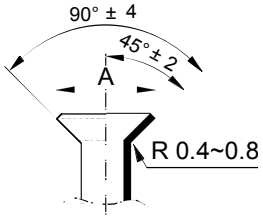


Abb. 6-10

⚠ ***VORSICHT***	*Ein Drehmoment zu hoch verursacht die Glätte der Flansch und kann Verluste im System verursachen (siehen Sie die Tabelle).* *Am Ende der Verbindungen, kontrollieren Sie eventuelle Lecks von Kältemittel Gas.*

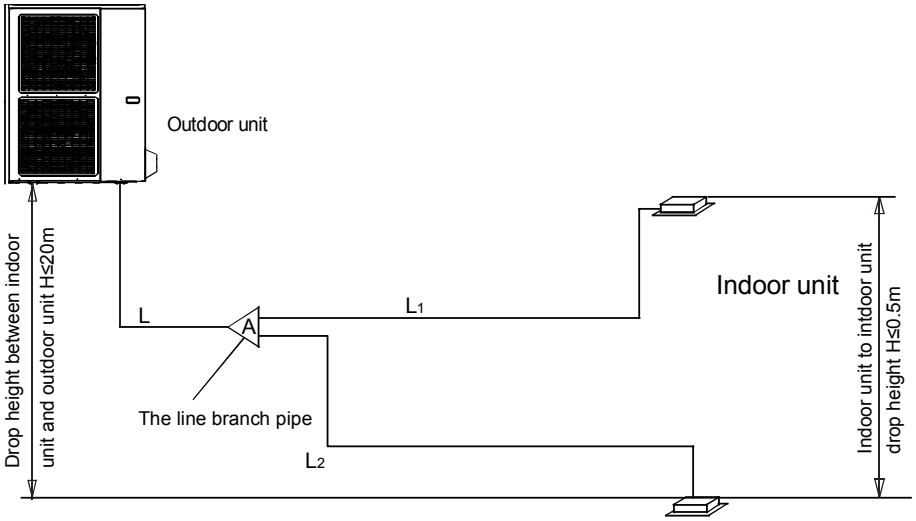
Außendurchmesser	*Drehmoment Nm*	*Aussenkung*
Φ6.4	*15 ~ 16 Nm / 153 ~ 163 kgf cm*	
Φ9.5	*25 ~ 26 Nm / 255 ~ 265 kgf cm*	
Φ12.7	*35 ~ 36 Nm / 357 ~ 367 kgf cm*	
Φ15.9	*45 ~ 47 Nm / 459 ~ 480 kgf cm*	
Φ19.1	*65 ~ 67 Nm / 663 ~ 684 kgf cm*	

6.7. For Units with Twins Function

6.7.1 Length and drop height permitted of the refrigerant piping

Note: Reduced length of the branching tube is the 0.5m of the equivalent length of the pipe.

		Permitted value		***Piping***
Pipe Length	*Total pipe length (Actual)*	*5300W+5300W*	*30m*	*L+L1+L2*
	Max. branch pipe length		*15m*	*L1, L2*
	Max. branch pipe length difference		*10m*	*L1-L2*
Drop Height	*Max. height difference between indoor unit and outdoor unit*		*20m*	*H1*
	Max. height difference between indoor units		*0.5m*	*H2*

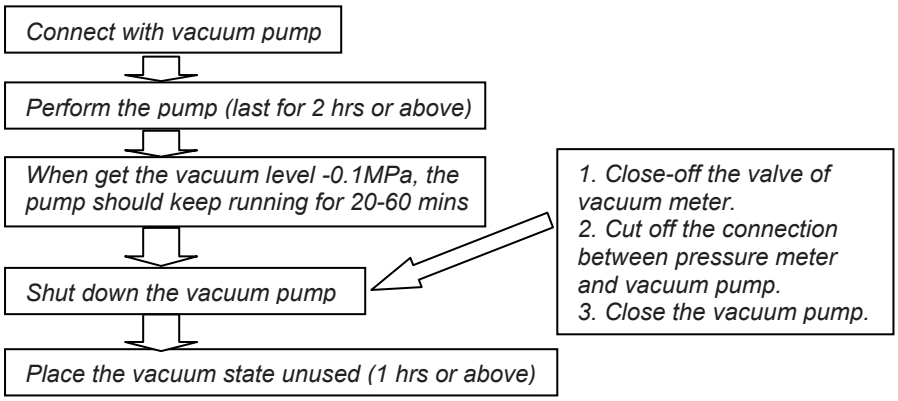


6.8. Vacuum with vacuum pump

1) Use the vacuum pump which vacuum level lower than -0.1MPa and the air discharge capacity above 40L/min.

2) The outdoor unit is not necessary to vacuum, don't open the outdoor unit gas and liquid pipe shut-off valves.

3) Make sure the vacuum pump could result as -0.1MPa or below after 2 hrs or above operation. If the pump operated 3 hrs or above could not achieve to -0.1MPa or below, please check whether water mix or gas leak inside of the pipe.


Connect with vacuum pump
Perform the pump (last for 2 hrs or above)
When get the vacuum level -0.1MPa, the pump should keep running for 20-60 mins
Shut down the vacuum pump
Place the vacuum state unused (1 hrs or above)
1. Close-off the valve of vacuum meter.
2. Cut off the connection between pressure meter and vacuum pump.
3. Close the vacuum pump.

CAUTION

- *Don't mix up the different refrigerants or abuse the tools and measurements which directly contact with refrigerants.*
- *Don't adopt refrigerant gas for air vacuuming.*
- *If vacuum level could not get to -0.1MPa, please check whether resulted by leakage and confirm the leakage site. If no leakage, please operate the vacuum pump again 1 or 2 hrs.*

6.9. Refrigerant amount to be added

Calculate the added refrigerant according to the diameter and the length of the liquid side pipe of the outdoor/indoor unit connection. The refrigerant is R410A.

***Note:** Assume equivalent pipe length of the branching pipe header to be 0.5m, of the D3T-RC1 and D3T-RC2 to be 1m (for calculation purposes).*

Pipe size on liquid side	*Refrigerant to be added per meter*
Φ6.4	*0.024kg*
Φ9.5	*0.063kg*

IV. 6.10. Entlüften mit der Vakuumpumpe

Einlassventil Betrieb

a) Absperrventil

1. Entfernen Sie den Deckel der Absperrventile durch einem Sechskantschlüssel.

2. Eine zu hohe Anzugmomente kann den Körper des Absperrventils brechen.

3. Achten Sie darauf, dass der Deckel des Absperrventils gesichert ist.

b) Schluss der Absperrventil

1. Entfernen Sie den Ventildeckel und schließen Sie das Ventil durch einem Sechskantschlüssel.

2. Ziehen Sie das Ventil mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel.

3. Achten Sie darauf, dass den Deckel fest verschlossen ist. Für die Anzugsmomente, siehen Sie die Tabelle unten.

VORSICHT	*Benutzen Sie einen Schlauch für die Verbindung an der Bedienungstür.* *Nach der Anbringung des Deckels, prüfen Sie eventuelle Verluste von Kühlmittel.*

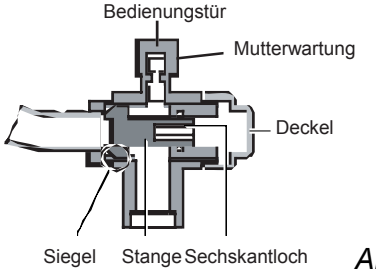


Abb. 6-11

- ***Benutzung einer Vakuumpumpe***

Benutzen Sie eine Vakuumpumpe, um in den Röhren (sowohl auf dem Gasseit als auch auf dem Flüssigenseite) das Vakuum machen, vorzugsweise gleichzeitig.

1. Lösen und entfernen Sie die Muttern der Bedienung der Absperrventile A und B, und verbinden Sie den Ladungsschlauch des Knopf an der Bedienungstür des Absperrventil A (stellen Sie sicher, dass die Ventile A und B geschlossen sein).

2. Schließen Sie die Verbindung des Schlauch mit der Vakuumpumpe.

*3. Öffen Sie völlig den "**Lo**" Hebel des Knopfes.*

4. Starten Sie die Vakuumpumpe. Zu Beginn der Ausräumung, lösen Sie die Bedienungsmutter des Bedienungsventil B zu überprüfen, ob die Luft (der Klang der Pumpe verändert, und die Anzeige von Dezimeter " Compound meter" fällt unter Null) dringt ein. Dann schließen Sie die Bedienungsmutter.

5. Wenn die Ausräumung beendet ist, schließen Sie den "Lo" Hebel des Druckventils und stoppen Sie die Vakuumpumpe. Machen Sie das Vakuum für mehr als 15 Minuten, prüfen Sie, ob die Anzeige des Testers -76 cm HG Meter (1x10 Pa) erreicht hat.

6. Entfernen Sie den Deckel der Absperrventile A und B, um die Absperrventile A und B zu öffen, dann befestigen Sie sie.

7. Entfernen Sie den Ladungsschlauch aus der Bedienungstür des Absperrventils A und befestigen Sie die Mutter.

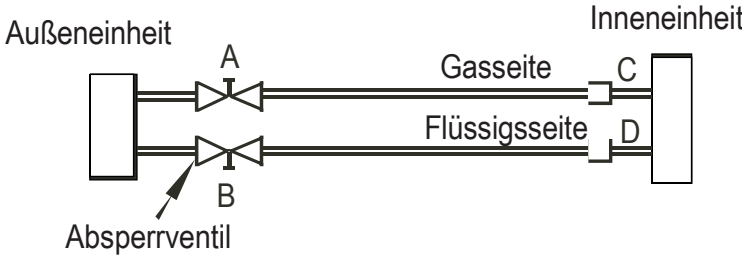


Abb. 6-12

- ***Zusätzliche Kältemittel Menge***

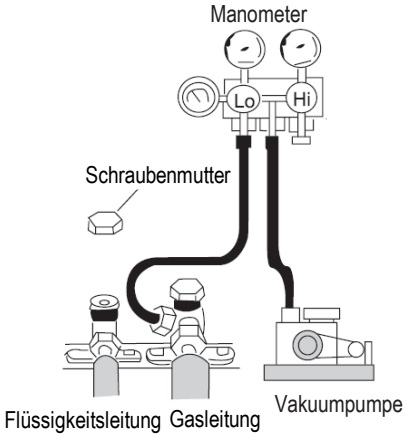


Abb. 6-13

⚠ ***VORSICHT***	*Füllen Sie das Kältemittel nur nach das Leitungsbündel.* *Die Füllung des Kältemittels kann nach dem Test der Verluste und die Ausräumung der Rohre hergestellt werden.* *Vermeiden Sie das Phänomen der Verflüssigung des Gas Kältemittels (während der Füllung des Kältemittels), da die maximale zulässige Füllung des Kältemittels nie erreicht werden.* *Benutzen Sie das Kältemittel R410A für die Zusätzliche Füllung, um die Gefahr von Explosionen und Feuer zu vermeiden.* *Öffnen Sie langsam das Gefäs von Gas Kältemittel.* *Während der Füllung des Kältemittels, benutzen Sie Handschuhe und Schutzbrille, um die Augen zu schützen.*

■ *Die Außeneinheit ist mit dem nicht-toxischen und nicht-brennbaren Kältemittel R410A gefüllt. Die zusätzliche Füllung sollte in Funktion von des Durchmesser und der Länge der Röhre berechnet werden.*

D(mm) / *R (g)*	*Φ6.4*	*Φ9.5*	*Φ12.7*
Keine zusätzliche Kältemittelmenge R (g), wenn L (m) ist weniger als 5m (eine Linie nur)	----------	----------	----------
Zusätzliche Kältemittelmenge, wenn die Rohrlänge L (m) ist größer als 5m (eine Linie nur)	*11g/mx(L-5)*	*30g/mx(L-5)*	*60g/mx(L-5)*

R(g): zusätzliche Kältemittelmenge;

L(m): Länge der Kältemittelleitung (eine Linie nur)

D(mm): Flüssigsseite Durchmesser Rohr

***HINWEIS:** Keine zusätzliche Füllung, wenn das Ergebnis (für R) negativ ist (durch die Formel erreicht).*

IV. 6.11. Drainagerohre Verbindung

■ *Installation des Drainagerohr der Innenheit*

• Benutzen Sie ein Polyethylen Rohr (Außendurchmesser 29-31mm, Innendurchmesser 25mm) für die Kondensatableit.

• Die Ablaufleitung sollte ein Gefälle nach unten von mindestens 1/50 haben, um die Ansammlung von Kondenswasser zu verhindern.

• Benutzen Sie auf die Verbindungen der Rohre nicht zu Kraft. Installieren Sie Halter alle 1-1,5 m, um die Bildung der Wellen zu verhindern. Im Falle eines sehr langen Rohr, ziehen Sie die innere Verbindung zwischen dem Rohr und das Innengerät, um die Lockerung des Rohres und den Verlust von Kondenswasser zu verhindern.

• Wenn der Ausgang des Ablaufschlauch ist oberhalb der Pumpe-Anschluss und des Innengerätes, installieren Sie das Abflussrohr so senkrecht wie möglich um einem Rückfall von Kondenswasser zu vermeiden, wenn Sie aufhören die Klimaanlage. Die maximale Höhenunterschied darf nicht mehr als 200mm sein (nur für Geräte mit Kondensatpumpe).

- Drainagerohr Installation für Einheiten mit Pumpe

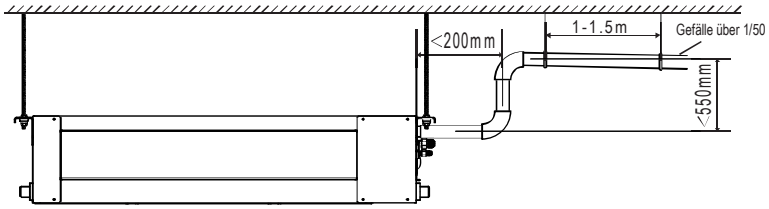


Abb. 6-14

- Drainagerohr Installation für Einheiten ohne Pumpe

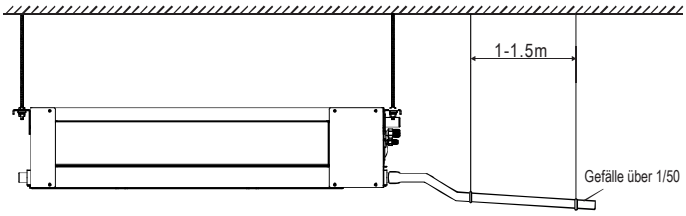


Abb. 6-15

■ *Drainage Test*

- Prüfen Sie, dass der Ablaufschlauch nicht verstopft ist.

- Im neuen Gebäude, soll der Test vor der Entwässerung Geschossdecke getan werden.

■ *Drainage Testverfahren:*

1) Gießen Sie etwa 2000ml Wasser das Wasser im Inneren des Kollektors Innengerät über die verstauen Röhre.

2) Überprüfen Sie die korrekte Ableitung des Kondensats und prüfen, ob Wasser austritt aus den Fugen, bedienen Sie das Gerät im Kühlbetrieb für Geräte mit einer Ablaufpumpe.

Innengerät mit Schmutzwasserpumpe

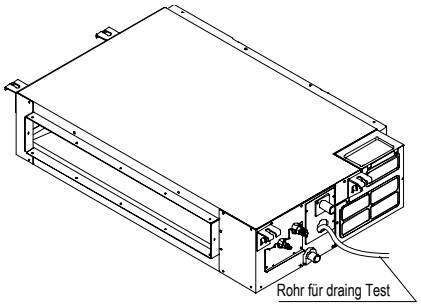


Abb. 6.16(a)

Innengerät ohne Drainage-Pumpe

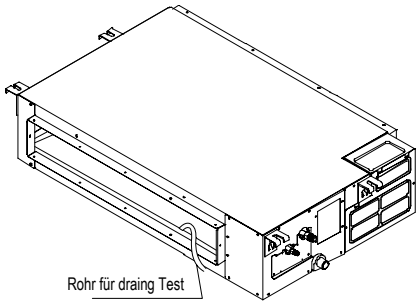


Abb. 6.16(b)

■ *Installation der Drainage Pipette der Außeneinheit*

Passen Sie die Drainage Pipette zu Dichtung an, setzen Sie die Pipette in das Loch auf der Grundplatte der Außeneinheit, drehen Sie um 90°, um die Montage zu gewährleisten. Verbinden Sie die Pipette mit einem Rohr, wenn das Kondensat aus der Inneneinheit im Heizbetrieb fließt ab (Abb.6-17).

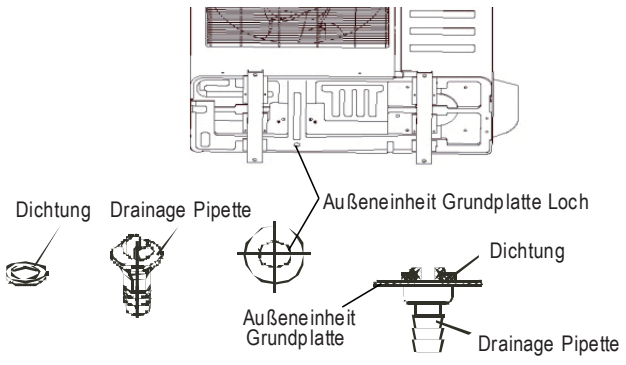


Abb. 6-17

IV. 7. INSTALLATION EINES NEUEN LUFTKANAL

Dieses Kanalgeräte Modell hat einen Anschluss für eine neue Luftführung, mit den folgenden Dimensionen:

Abb. 7-1

IV. 8 SCHALTPLÄNE

IV. 8.1 Kabelbedienung

Entfernen Sie die Schrauben aus der Deckung (wenn die Außeneinheit hat keine Abdeckung, entfernen Sie die Schrauben aus dem Bedienungspaneel, und ziehen Sie es in die Richtung des Pfeils, um dem Schutzdeckel zu entfernen) (Abb.8-1).

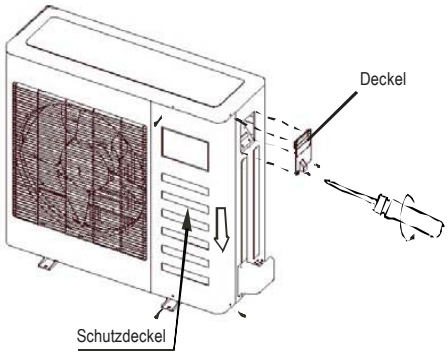


Abb.8-1

■ *Schließen Sie die Kabel an die Klemmleiste (wie im Diagramm gezeigt); achten Sie die Zahl der Terminals an der Klemmleisten der Inneneinheit und der Außeneinheit.*

■ *Installieren Sie wieder der Innen- und Außengerät.*

IV. 8.2 Speisung Spezifikationen

Tabelle 8-2

MODELL		***5300W – 7100W*** *Einphasen Außeneinheit*	***10500 W*** *Einphasen Außeneinheit*	***10500W – 17600 W*** *Dreiphasen Außeneinheit*
INNENEINHEIT SPEISUNG	*PHASEN*	*EINPHASEN*		
	FREQUENZ UND SPANNUNG	*220-240V~, 50Hz*		
	SPEISUNGSKABEL (mm²)	*3x1.0*	*3x1.0*	*3x1.0*
	SCHALTER/SICHERUNG (A)	*15*	*15*	*15*
INNENEINHEIT SPEISUNG	*PHASEN*	*EINPHASEN*		
	FREQUENZ UND SPANNUNG	*220-240V~, 50Hz*		*380-415V~, 50Hz*
	SPEISUNGSKABEL (mm²)	*3x2.5*	*3x4.0*	*5x2.5*
	SCHALTER/SICHERUNG (A)	*30*	*40*	*40*
INNEN-/AUßENEINHEIT VERBINDUNGSKABELN (mm²)		*3x0.5mm² abgeschirmtes Kabel*		

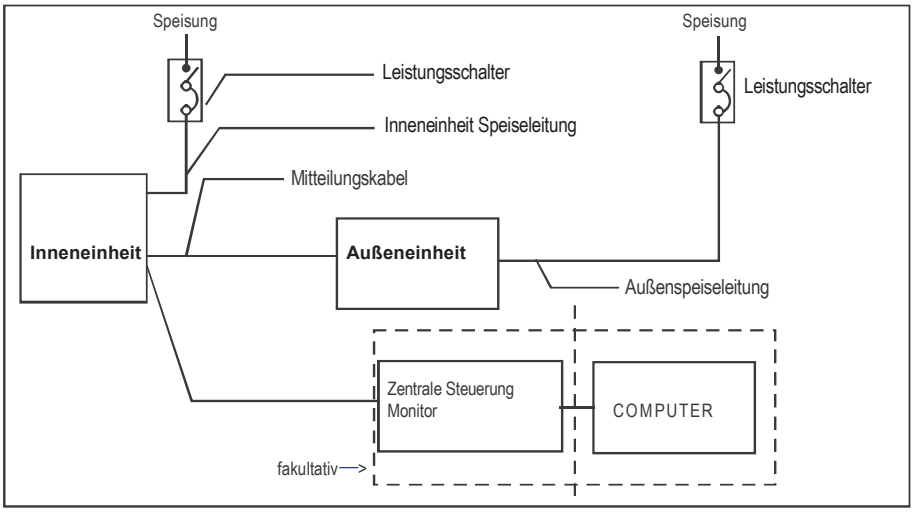
Speisungskabel Typ H07RN-F

IV. 8.3 Einstellung der Adresse des Netzes von Klimaanlagen

Jedes Klimagerät im Netz hat nur eine Netzwerk-Adresse, die es sich von allen anderen. Auf der PCB der Inneneinheit gibt es S1 und S2 Wähler: Sie müssen wie in der Tabelle gezeigt positionert werden. Das Intervall ist von 0 bis 63.
Tabelle 8-3

Anpassungen Kippschalter		*Klimaanlage Netzadressen kodes*
S1	***S2***	
		00 ~ 15
		16 ~ 31
		32 ~ 47
		48 ~ 63

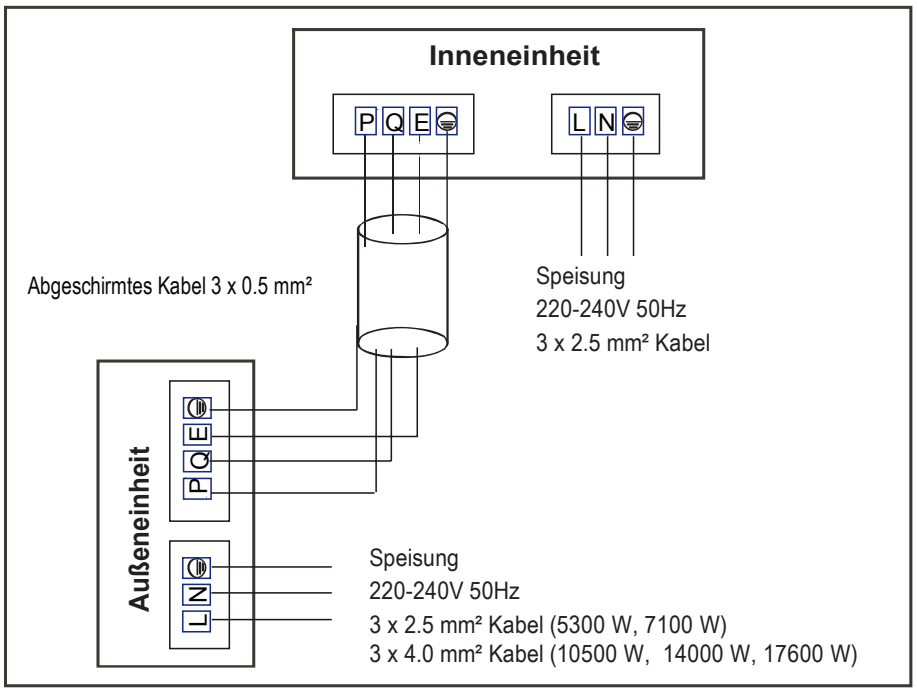
IV. 8.4 Schaltpläne



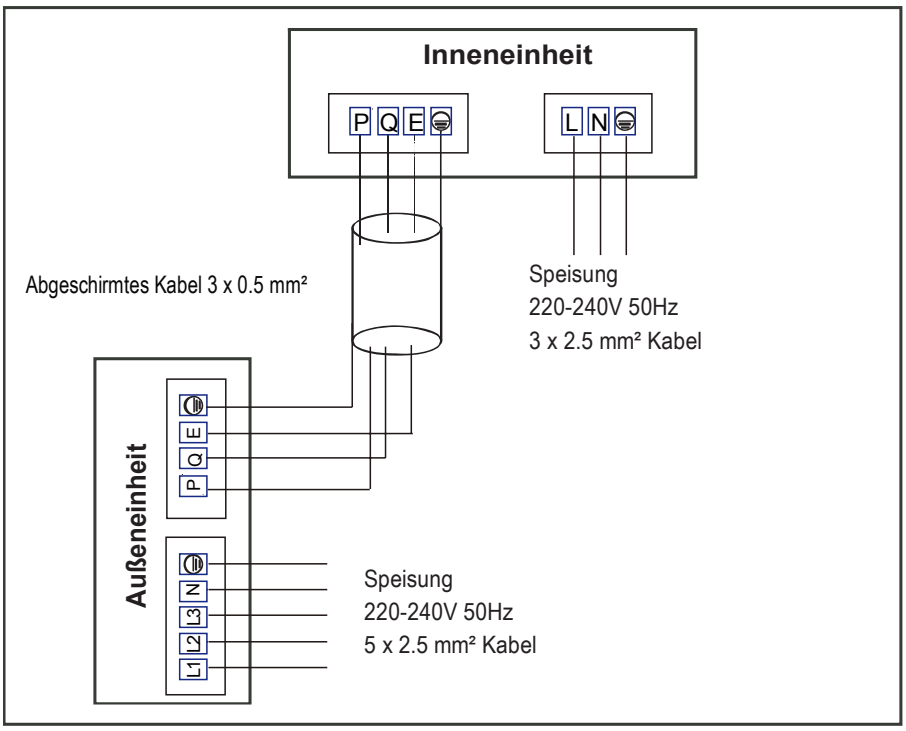
5300 W - 17600 W Modelle

⚠ ***VORSICHT***	*In Bezug auf der Verdrahtung, benutzen Sie den richtigen Schaltplan, um Schäden zu vermeiden.*

■ ***SCHALTPLAN ZWISCHEN Außeneinheit und Kabelbedienung***

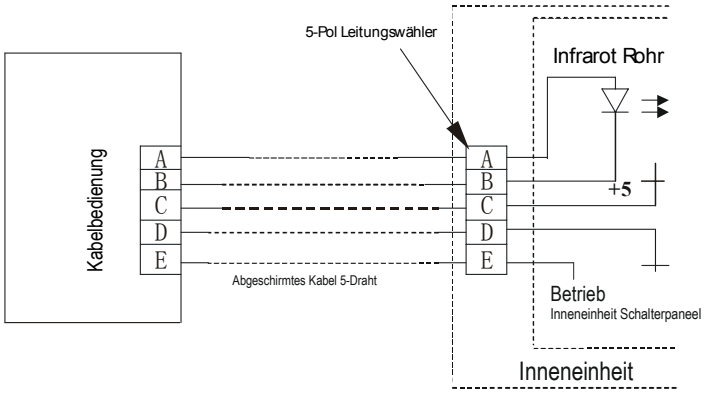


5300 W - 10500 W Modelle (Einphasen Außeneinheit)



14000 W - 17600 W Modelle (Dreiphasen Außeneinheit)

■ ***SCHALTPLAN ZWISCHEN Innengerät und Kabelbedienung***



IV. 9. TESTBETRIEB

• Die Prüfung soll nur nach dem Ende der Installation fortigstellen werden.

• Prüfen Sie die folgenden Punkte vor der Prüfung.

• Innen-und Außengerät richtig installiert.

• Rohre und Kabel richtig verbunden.

• Prüfdruck der Rohrleitungen geführt.

• Das Drainagerohr richtig funktioniert.

• Die Wärmeisolierung ist richtig durchgeführt worden.

• Die Erdung ist richtig installiert worden.

• Die Länge der Rohre und der Kältemittelfüllung sind geprüft worden.

• Die Speisung entspricht der Speisung des Projekts.

• Lufteintritten und Luftaustritten der Innen- und Außeneinheit nicht blockiert sind.

• Die Gas -und Flüssigkeit Seite Ventile geöffnet sind.

• Die Klimaanlage war durch die Spannung vorgeheizten.

PRÜFUNG

■ Stellen Sie durch die Fernbedienung im Kühlbetrieb das Klimagerät ein, und prüfen Sie die folgenden Punkte als in der Gebrauch Sektion dieses Handbuches ausgebreitet. Wenn es gibt einige Fehler, beheben Sie ihn durch die Anweisungen des Fehlfunktionen Kapitels in diesem Handbuch.

• 1) Inneneinheit

a. Prüfen Sie, ob sind die Zündung und die Abschaltung durch die Fernbedienung richtig angesetzt worden.

b. Prüfen Sie, ob die Tasten der Fernbedienung virkende sein.

c. Prüfen Sie, ob die Leitbleche regelmäßig funktionieren.

d. Prüfen Sie, ob die interne Temperatur richtig eingestellt ist.

e. Prüfen Sie, ob die Indikatoren auf dem Empfänger arbeiten.

f. Prüfen Sie, ob die manuelle Taste richtig funktioniert.

g. Prüfen Sie, ob der Kondensatabfluss regelmäßig funktioniert.

h. Prüfen Sie, ob es gibt seltsame Geräusche oder Vibrationen während des Betriebs.

j. Prüfen Sie, ob die Heizung ausreichend ist.

• 2) Außeneinheit

a. Prüfen Sie, ob das Vorhandensein von Lärm oder Vibrationen außerhalb der Norm.

b. Prüfen Sie eventuelle Verluste von Kältemittel Gas.

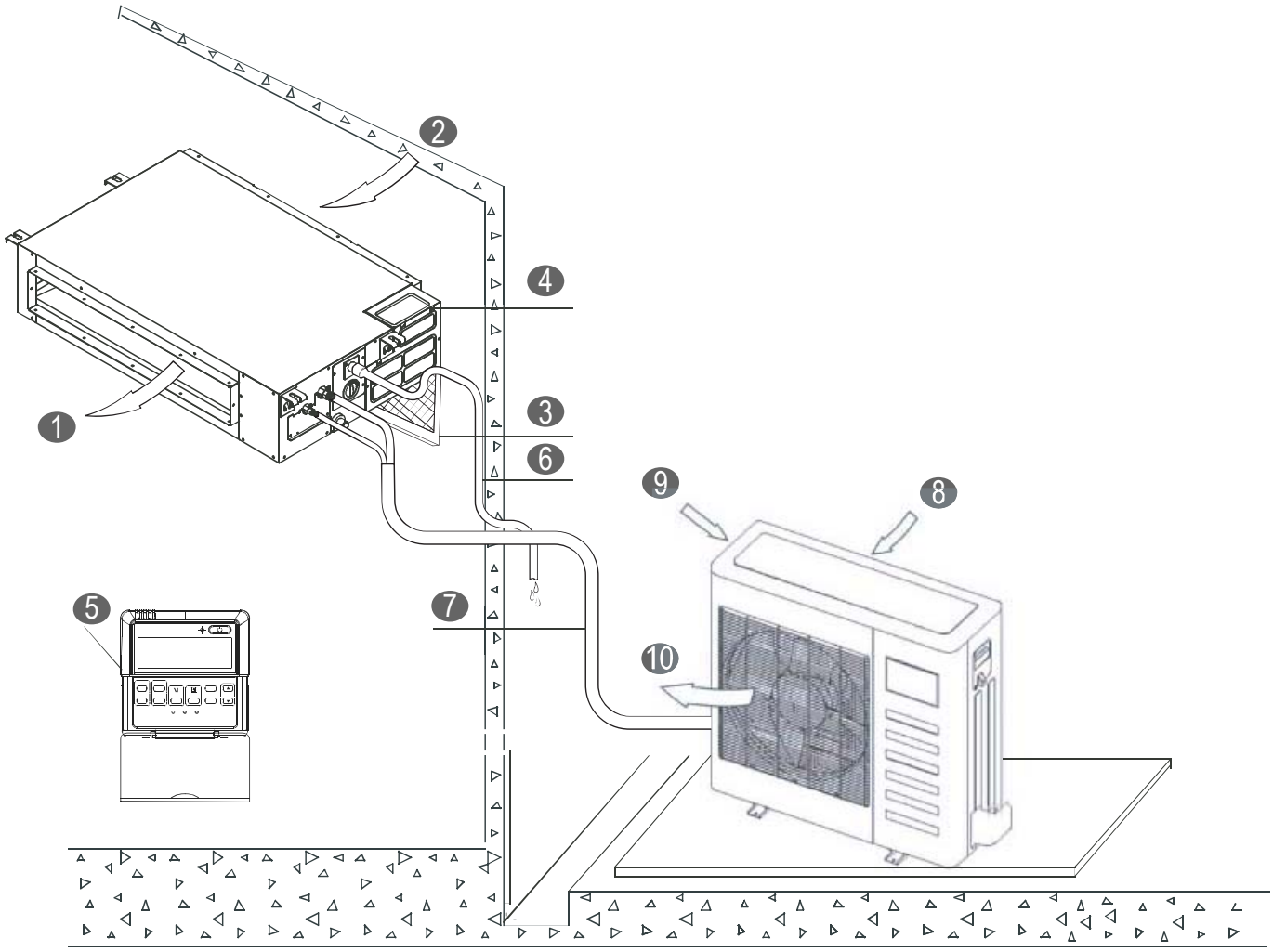
⚠ ***VORSICHT***	*Die Schutz-Funktion verhindert die direkte Zündung der Klimaanlage nach der Abschaltung.* *Nach der Eingriff des Schutzs, kann die Klimaanlage nach 3 Minuten wieder eingeschaltet werden.*

INDEX

I. DESCRIPTION 126
II. INFORMATIONS IMPORTANTES 127
III. SECTION D'UTILISATION 128
III. 1. COMMANDE À FIL WRC08 128
III. 2. COMPOSANTS DE L'APPAREIL ET NOMS RELATIFS 133
III. 3. OPERATIONS ET PERFORMANCES DU CLIMATISEUR 133
III. 4. CONSEILS POUR LE FONCTIONNEMENT ÉCONOMIQUE 133
III. 5. ENTRETIEN ET NETTOYAGE DU FILTRE À AIR 134
III. 6. SYMPTÔMES QUI NE SONT PAS DYSFONCTIONNEMENTS 136
III. 7. DYSFONCTIONNEMENTS 137
IV. SECTION D'INSTALLATION 139
IV. 1. PRÉCAUTIONS 139
IV. 2. INFORMATIONS POUR L'INSTALLATION 140
IV. 3. ACCESSOIRES 140
IV. 4. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTERNE 141
IV. 5. PERFORMANCES DU VENTILATEUR 144
IV. 6. INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTERNE 145
IV. 7. INSTALLATION DE LA NOUVELLE CONDUITE D'AIR 152
IV. 8. CABLAGE ÉLECTRIQUE 152
IV. 9. ESSAI DE FONCTIONNEMENT 158
ANNEXE 156
1. SCHEMAS ÉLECTRIQUES 156
2. LEGENDE 159

I. DESCRIPTION

UNITÉ INTERNE **UNITÉ EXTERNE**



UNITÉ INTERNE	
❶	Sortie air
❷	Filtre à air
❸	Corps de l'unité
❹	Boîte comp. électriques
❺	Commande à fil
❻	Tuyau de vidange

UNITÉ EXTERNE	
❼	Tuyau de connexion
❽	Entrée air
❾	Entrée air (laterale et postérieure)
❿	Sortie air

☞ **NOTE:** Toutes les images dans ce manuel sont seulement un exemple utile pour expliquer et peuvent être légèrement différentes du climatiseur que vous avez acheté (selon le modèle).

II. INFORMATIONES IMPORTANTES

Lisez attentivement ce manuel pour une bonne utilisation du climatiseur et pour éviter dommages aux personnes ou aux biens. L'utilisation incorrecte de la machine pourrait causer des dommages ou des blessures.

⚠ AVVERTISSEMENTS

Le climatiseur doit être installé conformément aux règles nationales d'installation pour éviter le risque de dangers mortels.
Confiez l'installation au fournisseur ou à un installateur qualifié.
Vous n'êtes pas autorisé d'installer vous-mêmes les unités, pour éviter les fuites d'eau, chocs électriques, incendies, etc.
Contactez le fournisseur ou le S.A.V. le plus proche pour améliorer les performances, la réparation ou l'entretien.
Pour éviter des performances insuffisantes, ou le risque de fuites d'eau, chocs électriques ou incendies.
Pour éviter tout choc électrique, incendies ou blessures, éteignez l'appareil en cas d'anomalie comme odeurs étranges ou incendies et contactez le fournisseur ou le S.A.V. le plus proche.
Ne laissez jamais l'appareil et la télécommande se baigner.
Pour éviter tout choc électrique ou un incendie.
Ne restez pas longtemps en contact direct avec l'air froid. L'air trop froid peut causer des dommages à la santé.
N'utilisez pas aérosol inflammables comme spray pour les cheveux ou peintures à proximité de l'unité.
Cela pourrait provoquer un incendie.
Ne mettez jamais les mains dans la sortie de l'air ou sur les ailettes horizontales quand elles sont en mouvement.
Pour éviter le risque d'attraper votre main ou endommager le climatiseur.

⚠ DANGER

N'essayez pas à fournir une assistance à la machine par vous-mêmes: cette unité n'a pas de composants d'utilisation qui doivent être ouverts pour le fonctionnement et l'enlevement du couvercle peut vous exposer à des tensions dangereuses. Déconnecter l'alimentation n'est pas suffisante pour éviter chocs électriques.

⚠ DANGER

Ne mettez jamais vos mains ou des objets dans l'entrée ou la sortie de l'unité. Cette unité contient un ventilateur qui tourne à haute vitesse. Le contact avec le même peut causer des blessures graves.

⚠ DANGER

Pour éviter tout risque de choc électrique, n'aspergez ou versez jamais de l'eau ou d'autres liquides dans l'appareil.

⚠ ATTENTION

Aérez la pièce de temps en temps alors que le climatiseur est en marche, surtout s'il y a d'autres appareils à gaz utilisés dans la salle. Ne pas suivre ces conseils peut entraîner une perte d'oxygène dans la chambre.

⚠ ATTENTION

Pour éviter chocs électriques, mettez hors tension ou débrancher l'appareil avant tout nettoyage ou autres travaux d'entretien de routine. Suivez les instructions au sujet de nettoyage dans ce manuel.

⚠ ATTENTION

N'utilisez pas liquides ou aérosol pour le nettoyage. Utilisez un chiffon doux et sec pour nettoyer l'appareil. Pour éviter chocs électriques, n'essayez jamais de nettoyer l'unité en pulvérisant de l'eau sur la même.

⚠ PRÉCAUTIONS

N'utilisez pas de détergents pour le nettoyage de l'unité. Les solvants peuvent rapidement détruire les éléments de l'unité (le bac de vidange et les éléments de l'échangeur de chaleur).

NOTES

Pour un correct fonctionnement, utilisez l'appareil sous la température de fonctionnement et les conditions d'humidité spécifiées dans ce manuel. Si l'appareil est utilisé en dehors de ces indications, cela peut provoquer un dysfonctionnement ou égouttement de l'unité intérieure.
Maintenez la température ambiante à un niveau confortable.
Nettoyez le filtre à air.
Un filtre à air encrassé réduit le potentiel de refroidissement. Nettoyez-le toutes les deux semaines.
N'ouvriez jamais les portes et les fenêtres au-delà de ce qui est nécessaire.
Pour garder l'air frais ou chaud dans la pièce, n'ouvriez jamais les portes et les fenêtres au-delà de ce qui est nécessaire.

Rideaux

En refroidissement, fermez les rideaux pour éviter les rayons directs du soleil.
Uniformisez le flux d'air dans la chambre.
Réglez la direction du flux d'air pour chaque circulation dans la pièce.

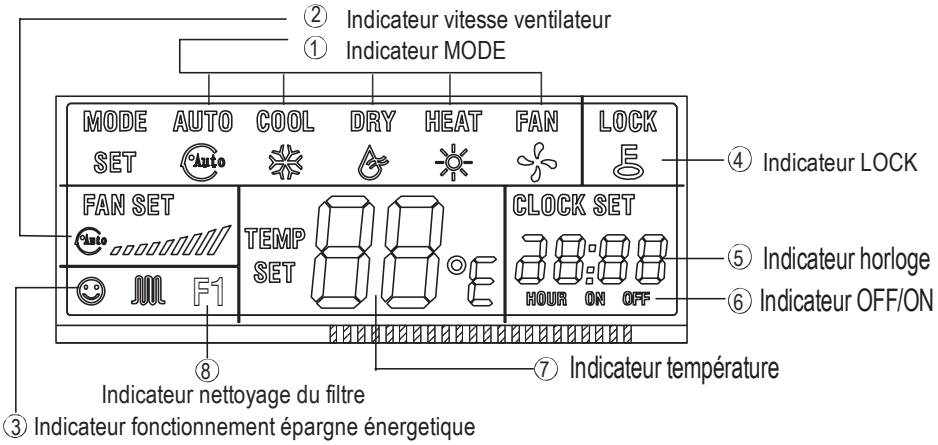
III. SECTION D'UTILISATION

III. 1. COMMANDE À FIL WRC08

Fonctions de la commande à fil:

1. Sélection du mode par les touches.
2. Écran LCD
3. Visualisation fonctions timer du temps restant.

■ COMPOSANTS DE L'APPAREIL ET NOMS RELATIFS



1. Indicateur MODE:

Appuyez sur la touche MODE pour sélectionner le bon fonctionement: «REFROIDISSEMENT», «DESHUMIDIFICATION», «CHAUFFAGE» ou «VENTILATION».

2. Indicateur vitesse ventilateur:

Appuyez sur la touche FAN SPEED pour sélectionner la bonne vitesse: «AUTO», «BAISSE», «MOYENNE» et «HAUTE».

3. Indicateur fonctionnement épargne énergetique:

Appuyez sur la touche ECONOMICAL pour afficher l'indicateur de fonctionnement en mode d'épargne énergetique; en appuyant à nouveau sur la même touche, l'indicateur disparaît de l'écran.

4. Indicateur LOCK:

Appuyez sur la touche LOCK pour bloquer/débloquer les touches de la commande à fil. Quand la commande LOCK est active, l'indication relative est allumée: dans ce cas, la seule touche active est la touche LOCK. Au contraire, l'icône relative est éteinte et toutes les touches sont operatives.

5. Indicateur CLOCK:

Il affiche l'heure sélectionnée. Appuyez sur la touche CLOCK pendant 4 secondes : l'indicateur de l'heure clignote et on peut utiliser les touches ▲ et ▼ pour régler l'heure. Appuyez à nouveau sur la touche CLOCK: l'indicateur des minutes clignote et on peut utiliser les touches ▲ et ▼ pour régler les minutes. Appuyez sur la touche CONFIRM pour confirmer la fin du réglage de l'heure.

6. Indicateur TIMER ON/OFF:

L'écran affiche «ON» pendant le réglage du TIMER ON ou après la fin de la sélection; tandis que l'écran affiche «OFF» pendant ou après la fin du réglage TIMER OFF. À la fin du réglage au même temps du TIMER ON/OFF, l'écran affiche ON/OFF.

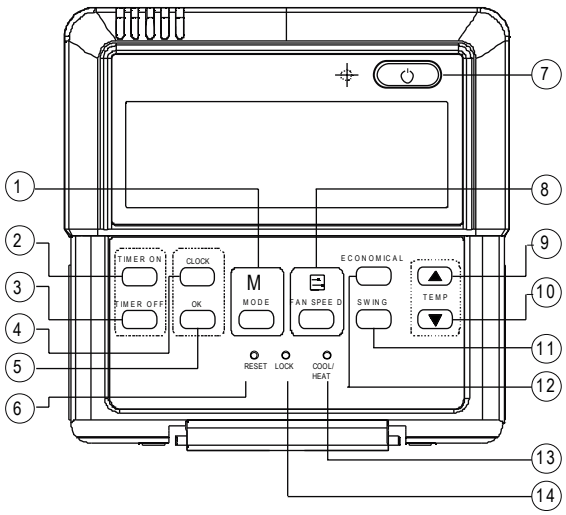
7. Indicateur Temperature:

Il affiche la température sélectionné. Appuyez sur la touche ▲ ou ▼ para sélectionner la température souhaitée; en mode ventilation, l'indicateur n'affiche rien.

8. Indicateur nettoyage du filtre:

Lorsque la durée de fonctionnement de l'unité atteint le nombre des heures réglé pour le nettoyer du filtre, l'icône du nettoyez du filtre s'allumine pour vous rappeler de nettoyer le filtre, après avoir effectué le nettoyage du filtre, appuyer sur la touche "ECONOMICAL" pendant une durée de 3 secondes pour supprimer la précédente icône.

■ NOMS ET FONCTIONS DES TOUCHES DE LA COMMANDE À FIL



1) Touche MODE (sélection mode):

Appuyez sur la touche MODE pour sélectioner le mode de fonctionnement. En appuyant une fois sur la touche, le mode de fonctionnement change de la façon suivante:

AUTO → REFROIDISSEMENT → DESHUMIDIFICATION → CHAUFFAGE → VENTILATION

Note: Pas de chauffage si la commande est sélectionnée sur le mode de seule refroidissement.

2) Touche TIMER ON (temporisateur activé):

Appuyez sur la touche pour régler TIMER ON; chaque fois que la touche est appuyée, l'heure augmente de 30 minutes. Quand le temps sélectionné est plus de 10 heures, le même augmente de 1h chaque fois que la touche est appuyée. Pour effacer le TIMER ON, on doit régler l'heure du TIMER ON sur 0.0.

3) Touche TIMER OFF (temporisateur désactivé):

Appuyez sur la touche pour régler TIMER OFF; chaque fois que la touche est appuyée, l'heure augmente de 30 minutes. Quand le temps sélectionné est plus de 10 heures, le même augmente de 1h chaque fois que la touche est appuyée. Pour effacer le TIMER OFF, on doit régler l'heure du TIMER OFF sur 0.0.

4) Touche CLOCK (horologe):

Elle affiche normalement le réglage actuel de l'horloge (elle affiche 12:00 au sujet de la première électrification ou reinitialisation). Quand la fiche est appuyée pendant 4 secondes, l'indicateur de l'heure sur l'écran de l'horologe clignote chaque 0.5 seconde; appuyez sur la touche CLOCK pour régler l'heure. En appuyant à nouveau la même touche, l'indicateur des minutes clignote chaque 0.5 secondes; appuyez sur la touche pour régler les minutes. Une fois terminée le réglage de l'heure, appuyez sur la touche CONFIRM pour completer le réglage.

5) Touche CONFIRM (validation):

La touche est utilisée pour le réglage de l'horologe. Après le réglage, appuyez sur la touche pour confirmer l'heure (l'heure actuelle sera affichée).

6) Touche RESET (reinitialisation):

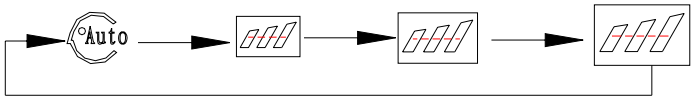
Utilisez un cure-dents (ou quelque chose similaire avec un diamètre de 1mm) pour appuyer sur la touche RESET afin d'effacer la sélection actuelle et faire une reinitialisation.

7) Touche ON/OFF (allumé/éteint):

En appuyant sur la touche au moment d'arrêt de l'unité, l'indicateur de fonctionnement clignote. Quand la commande à fil fonctionne, la même transmit au même temps les informations de fonctionnement acutelles comme température, vitesse ventilateur, timer, etc. En appuyant sur la touche durant la condition d'arrêt, l'indicateur de fonctionnement s'éteint et, au même temps, transmit OFF. Si le TIMER ON a été sélectionné, la commande à fil efface cette sélection avant d'entrer en mode OFF en éteignant l'indicateur relatif et puis en envoyant les informations de OFF.

8) Touche FAN SPEED (sélection vitesse):

Chaque fois que cette touche est appuyée, la vitesse du ventilateur change de la façon suivante: «AUTO», «BAISSE», «MOYENNE» ou «HAUTE»:



9, 10) Touches ▲ et▼ (réglage):

Appuyez sur la touche ▲(▼) pour augmenter (diminuer) la température interne; en appuyant continuemment sur la touche, la température augmente (diminue) de 1°C chaque 0.5 secondes.

11) Touche SWING (oscillation):

En appuyant sur cette touche pour la première fois pendant le fonctionnement, la fonction d'oscillation démarre. Pour l'effacer, appuyez à nouveau sur la touche (la fonction est disponible en combinaison avec l'unité intéressée).

12) Touche ECONOMICAL (épargne énergetique):

Appuyez sur la touche pour régler le mode de fonctionnement épargne énergetique du climatiseur; appuyez à nouveau pour l'effacer. Ce mode de fonctionnement est adapté pour le sommeil.

13) Touche COOL ONLY / COOL / HEAT (sélection mode REFROIDISSEMENT SEULEMENT / REFROIDISSEMENT / CHAUFFAGE):

Utilisez un cure-dents (ou quelque chose de similaire avec un diamètre de 1mm) pour appuyer sur cette touche. Au sujet du mode REFROIDISSEMENT SEULEMENT, si la touche MODE est appuyée, le fonctionnement en mode chauffage s'efface. Les modes standard (réglage par le fournisseur) sont REFROIDISSEMENT et CHAUFFAGE.

14) Touche LOCK (bloqué):

Utilisez un cure-dents (ou quelque chose de similaire avec un diamètre de 1mm) pour appuyer sur cette touche et bloquer les touches de la commande à fil aussi bien que la sélection actuelle du climatiseur. Appuyez à nouveau sur la touche pour débloquer les touches de la commande à fil.

■ UTILISATION DE LA COMMANDE À FIL

Procédure de réglage des paramètres d'initialisation

1. Vous pouvez sélectionner les modes de réglage souhaités de quelques fonctions du commande à fil en suivant le tableau ci-dessous ceci si le réglages par défaut ne répond pas à votre demande.
2. Appuyez sur la touche "FAN SPEED" + "MODE" pendant une duré de 5 secondes pour accéder à l'interface de sélection de la fonction désirée.
3. Après avoir accédé à l'interface de regrlage des paramètres d'initialisation, l'indicateur LED d'affichage de la température visualise les valeurs des paramètres "YX" Y représente le premier paramètre de la fonction et X est le deuxième paramètre de la même fonction, pour plus de détails reportez-vous au tableau indiqué en bas. Durant l'accès à l'interface, le paramètre Y reste illuminé tout le temps alors que le paramètre X clignote avec une fréquence de 1 Hz, puis utiliser la touche "▲" ou "▼" pour sélectionner le paramètre Y de la fonction souhaitée, et après appuyer sur le bouton "OK" pour confirmer le réglage, le système passera automatiquement au réglage suivant du paramètre X, l'interface de réglage reste ouverte jusqu'à ce qu'aux tous les paramètres sont réglés par l'utilisateur.

Tableau 1: Paramètres de la fonction d'initialisation

Premier paramètre (Y)	Premier paramètre de la fonction	Second paramètre (X)				
		0	1	2	3	4
0	Froid seulement/froid-chaud	Froid-chaud (par défaut)	Froid seulement	/	/	/
2	Réglage ou désactivation de pro mémoire	Oui (Par défaut)	Non	/	/	/
3	Réglage de l'horaire de nettoyage du filtre	Annuler la fonction	1250 heures	2500 heures (Par défaut)	5000 heures	10000 heures
6	Celsius/Fahrenheit (°C/°F)	Celsius (°C) (Par défaut)	Fahrenheit (°F)	/	/	/

Query pour les paramètres de la fonction d'inizialisation

Après avoir effectué le réglage de l'initialisation, suivez la procédure en bas pour la query:

1. Appuyez sur la touche "FAN SPEED" pendant 2 secondes pour accéder à la page query;
2. Après avoir accédé à l'interface de réglage des paramètres d'initialisation, l'indicateur d'affichage de la température, et l'indicateur LED d'affichage des minutes visualisent une série de valeurs actuelles des paramètres d'initialisation. Si le mode d'initialisation actuelle est: froid-chaud (00), réglage pro mémoire (21), heures de nettoyer du filtre est de 5000 heures (33), affichage de la température degrés celsius (60), et leur combinaison est 0130 l'écran affiche 0130.
3. L'écran de l'interface se ferme automatiquement après avoir effectué l'accès avec 3 secondes.
4. Dans cette interface, toutes les touches ne répondent pas aux commandes.

Procédure de réglage d'adressage de l'unité intérieure e query

1. Appuyez sur la touche "LOCK" pendant 5 secondes pour accéder à l'unité de réglage d'adresse de l'unité intérieure
2. Après avoir accédé à l'interface de réglage des paramétres, l'indicateur de visualisation de la température affiche ″00″, cela signifie vous devez régler l'adresse de l'unité, donc utiliser la touche "▲" ou "▼" pour sélectionner l'adresse l'unité intérieure, puis appuyez sur la "FAN SPEED" pour terminer le réglage.
3. Après avoir fait l'accès à la l'interface de configuration, appuyez sur la touche "MODE" pour la query d'adressage.
4. Dans cette interface de configuration d'adressage, appuyez sur le bouton "LOCK" pendant 5 secondes pour quiter cette interface.

- FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

Lorsqu'on allume la commande à fil, OPERATION LED clignote:

1. Appuyez sur la touche MODE pour sélectionner le mode AUTO.
2. Réglez la température souhaitée par les touches de réglage: l'intervalle de température varie entre 17°C et 30°C.
3. Appuyez sur la touche ON/OFF: LED OPERATION de l'unité interne s'éclaire, le climatiseur démarre en mode AUTO, la vitesse est sélectionnée automatiquement et l'écran de la commande à fil affiche «AUTO». Appuyez à nouveau la touche pour arrêter le climatiseur.
4. La touche ECO est disponible en mode de fonctionnement AUTO, COOL/HEAT/FAN:

a. Appuyez sur la touche MODE pour sélectionner le mode COOL, DRY, HEAT and FAN ONLY.
b. Appuyez sur la touche TEMP pour sélectionner la température souhaitée dans l'intervalle 17 ~ 30°C.
c. Appuyez sur la touche FAN SPEED pour sélectionner la bonne vitesse: AUTO, BASSE, MOYENNE ou HAUTE (AUTO, LOW, MED o HIGH).
d. Appuyez sur la touche ON/OFF: LED OPERATION de l'unité interne s'éclaire, le climatiseur démarre selon les modes sélectionnés. Appuyez à nouveau sur la touche ON/OFF pour arrêter le fonctionnement.

Note: en mode ventilation, n'est pas possible régler la température et les touches TEMP et ECO ne fonctionnent pas.

- FONCTIONNEMENT DESHUMIDIFICATION

1) Appuyez sur la touche MODE pour sélectionner le mode DESHUMIDIFICATION.
2) Sélectionnez la température souhaitée par les touches TEMP.
3) Appuyez sur la touche ON/OFF: LED OPERATION s'allume et puis le climatiseur démarre en mode deshumidification. Appuyer à nouveau la touche ON/OFF pour arrêter le climatiseur.
4) Pendant le mode DRY (deshumidification), la vitesse ne peut être changée: elle reste toujours en modo AUTO et les touches FAN SPEED et ECONOMICAL ne fonctionnent pas.

- RÉGLAGE DU TIMER

TIMER ON: appuyez sur la touche TIMER ON pour régler l'heure d'allumage.
TIMER OFF: appuyez sur la touche TIMER OFF pour régler l'heure d'arrêt.

Réglage de la fonction TIMER ON

1) Appuyez sur la touche TIMER ON: la command à fil affiche le littrage SETTING sur l'écran, les indicateurs HOUR et ON seront affichés dans la zone de réglage du temporisateur en confirmamant que la commande à fil est prête pour sélectionner la fonction TIMER ON.
2) Appuyez à nouveau sur la touche TIMER ON pour régler l'heure souhaitée d'allumage en appuyant sur les touches ▲ et ▼ de la fonction **TIMER ON**.
3) Appuyez en continu la touche ▲ pour augmenter l'heure du temporisateur de 0.5 heures chaque fois jusqu'au atteindre 10 heures; puis le temps augmente de 1 heure chaque fois.
4) Après 0.5 secondes de la fin de la sélection TIMER ON, la commande à fil envoie au climatiseur les informations de réglage.

Réglage de la fonction TIMER OFF

1) Appuyez sur la touche TIMER OFF: la command à fil affiche le littrage SETTING sur l'écran et même les icônes HOUR et OFF seront affichées dans la zone de réglage du temporisateur en confirmamant que la commande à fil est prête pour sélectionner la fonction TIMER OFF.

2) Appuyez à nouveau sur la touche TIMER ON pour régler l'heure souhaitée d'arrêt du climatiseur.

3) Appuyez à nouveau sur la touche ▲ pour augmenter l'heure du temporisateur de 0.5 heures chaque fois jusqu'au atteindre 10 heures; puis le temps augmente de 1 heure chaque fois.
4) Après 0.5 secondes de la fin de la sélection TIMER OFF, la commande à fil envoie au climatiseur les informations d'arrêt du climatiseur.

Réglage au même temps des fonctions TIMER ON et TIMER OFF

1) Lisez les points 1 et 2 du réglage TIMER ON.
2) Lisez les points 1 et 2 du réglage TIMER OFF.
3) Dans le réglage au même temps des fonctions TIMER ON et TIMER OFF, si le temps de réglage du TIMER ON et TIMER OFF dépasse les 10 heures, le temps du TIMER OFF est toujours inférieur de 1 heure au temps du TIMER ON.
4) Après 0.5 secondes de la fin de la sélection, la commande à fil envoie les informations du TIMER OFF en confirmant la fin des réglages TIMER OFF et TIMER ON.

Modification du Timer

Pour modifier l'heure du TIMER ON ou TIMER OFF, appuyez sur la touche TIME et puis réglez l'heure du TIMER ON et du TIMER OFF sur 0:0 pour effacer TIMER ON et TIMER OFF.
Note: l'heure du TIMER ON est relatif à l'heure standard de l'horologe de la commande à fil. Après le réglage du TIMER ON ou TIMER OFF, la sélection de l'horologe ne peut être modifiée.

Comment supprimer l'icône de nettoyage du filtre

1. Lorsque la durée de fonctionnement de l'unité atteint le nombre des heures réglé pour le nettoyer du filtre, l'icône du nettoyez du filtre s'allumine pour vous rappeler de nettoyer le filtre, après avoir effectué le nettoyage du filtre, appuyer sur la touche "ECONOMICAL" pendant une durée de 3 secondes pour supprimer la précédente icône.

EXIGENCES DE CERTIFICATION ET TECHNIQUE

EMC et EMI doivent être conformes avec la certification CE.

III. 2. COMPOSANTS DE L'APPAREIL ET NOMS RELATIFS

Le climatiseur est composé par unité interne, unité externe, tuyaux de connexion et un dispositif de contrôle (Fig. 3-1).

■ **Description des indicateurs sur l'écran de l'unité interne**

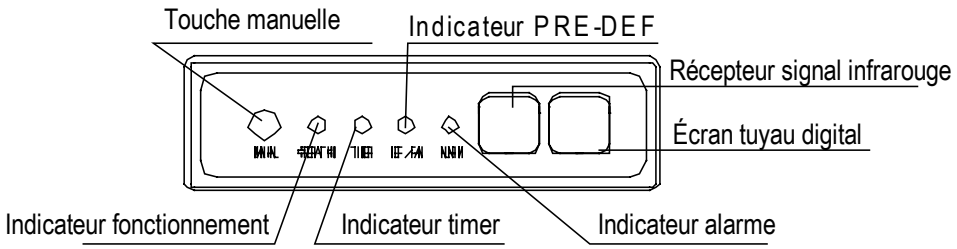


Fig.2-1

☞ **NOTE:** Toutes les images dans ce manuel sont seulement un exemple utile pour expliquer et peuvent être légèrement différentes du climatiseur que vous avez acheté (selon le modèle).

- LED OPERATION s'arrêt quand le climatiseur est éteint.
- LED TIMER s'allume quand TIMER ON/OFF est sélectionné.
- LED DEF reste allumé pendant le focntionnement en mode dégivrage et refroidissement.
- LED DEF reste éteint pendant le fonctionnement en mode ventilation pour n'importe quelle vitesse de fonctionnement (HAUTE, MOYENNE, BAISSE).
- LED OPERATION et DEF clignotent pour 5 fois chaque seconde pendant le fonctionnement de refroidissement maximal.

III. 3. OPERATIONS ET PERFORMANCES DU CLIMATISEUR

Pour assurer un fonctionnement adéquat et en sécurité, utilisez l'appareil dans les conditions de température et d'humidité du tableau suivant:

Température / **Mode**	Température externe	Température interne
Refroidissement	0°C ~ 43°C (3500 W) -15°C ~ 43°C (5300 W –17600 W)	17°C ~ 30°C
Chauffage	-15°C ~ 24°C	0°C ~ 30°C
Deshumidification	18°C ~ 43°C	17°C ~ 32°C

PRÉCAUTIONS	1. Si l'appareil est utilisé en dehors de ces conditions de température, on peut avoir dysfonctionnements ou égoutture de l'unité interne. 2. Ceci est normal car lorsque l'humidité à l'intérieur est élevée, l'air se condense sur la surface du cliamtiseur avec la formation d'eau: il est donc conseillé de fermer toutes les portes et fenêtres. 3. La performance optimale peut être obtenue dans l'intervalle de température indiqué.

■ **Proprieté 3 minutes de protection**

L'unité démarre après 3 minutes de retard entre deux ON/OFF continus comme protection du compresseur lors du démarrage.

■ **Coupure de l'alimentation**

Une posible coupure de courant peut provoquer l'arrêt complet du fonctionnement de l'appareil.

● Le LED RUN clignote lorsque le courant est rétabli.

● Appuyez sur la touche ON/OFF de la télécommande pour démarrer l'appareil.

● Le rayonnement ou les ondes électromagnétiques produites par les cabines de téléphonie sans fil peuvent provoquer des dysfonctionnements de l'unité.

Débranchez l'alimentation puis branchez à nouveau l'unité. Appuyez sur la touche ON/OFF de la télécommande pour démarrer l'appareil.

III. 4. CONSEILS POUR LE FONCTIONNEMENT ÉCONOMIQUE

Afin d'assurer un fonctionnement économique, il est conseillé de suivre les instructions ci-dessous:

■ Réglez correctement la direction du flux d'air pour prévenir les dommages à la santé.

■ Réglez la température interne pour atteindre le confort et éviter le sur - refroidissement et le sur - chauffage.

■ En refroidissement, fermez les rideaux pour éviter les rayons directs du soleil.

■ Pour garder l'air frais ou chaud dans la pièce, n'ouvrez jamais les portes et les fenêtres au délà du nécessaire.

■ Réglez le temporisateur pour la période de fonctionnement souhaitée.

■ Si la grille d'entrée ou de sortie d'air est bloquée, il y a moins de performance ou même l'arrêt de l'unité.

■ Si vous n'utilisez pas la machine pendant une période prolongée, débranchez-la et retirez les piles de la télécommande. Branchez à nouveau l'unité afin d'assurer un démarrage en douceur.

■ Nettoyez les filtres au moins une fois toutes les deux semaines parce que quand ils sont bouchés, ils réduisent l'efficacité du climatiseur.

III. 5. ENTRETIEN ET NETTOYAGE DU FILTRE À AIR

⚠ **PRÉCAUTIONS**	- Ne nettoyez pas le climatiseur avant de débrancher la fiche d'alimentation. - Vérifiez si les câbles sont cassés ou débranchés. - Utilisez un chiffon sec pour nettoyer l'unité intérieure et le dispositif de contrôle. - Si l'appareil est très sale, utilisez un chiffon humide pour le nettoyer. - N'utilisez jamais un chiffon humide pour nettoyer le dispositif de contrôle. - N'utilisez jamais un chiffon traité chimiquement pour le nettoyage et ne laissez jamais du matériel similaire pour une longue période sur l'unité: ils pourraient endommager ou décolorer la surface de l'unité. - Pour le nettoyage, n'utilisez pas de benzène, de diluant, de poudre de polissage ou de solvants similaires: ils peuvent provoquer une rupture ou une déformation de la surface en plastique.

■ Entretien après une longue période d'arrêt:

(p.e. au début de la saison)

- Enlevez tout obstacle qui porrait bloquer les entrées et les sorties d'air des unités internes et externes.
- Nettoyez l'unité interne et le filtre à air (suivez les instructions de nettoyage du filtre à air et installez à nouveau le filtre dans la même position).
- Branchez l'appareil 12 heures (au minimum) avant son utilisation afin d'assurer un fonctionnement normal. L'indicateur de la commande sera affiché une fois connectée l'alimentation.

■ Entretien en cas d'arrêt prolongé:

(p.e. à la fin de la saison)

- Faitez fonctionner le ventilateur pour une demi-journée pour sécher l'interne de l'unité.
- Nettoyez le climatiseur et le filtre à air (suivez les instructions) et installez à nouveau le filtre dans la même position.

■ Entretien moteur ventilateur et pompe de vidange:

(p.e. unité avec ventilation postérieur)

- Entretien du moteur ventilateur:

1. Enlevez le panneau du ventilateur.
2. Enlevez la moitié du logement du ventilateur.
3. Enlevez le moteur.

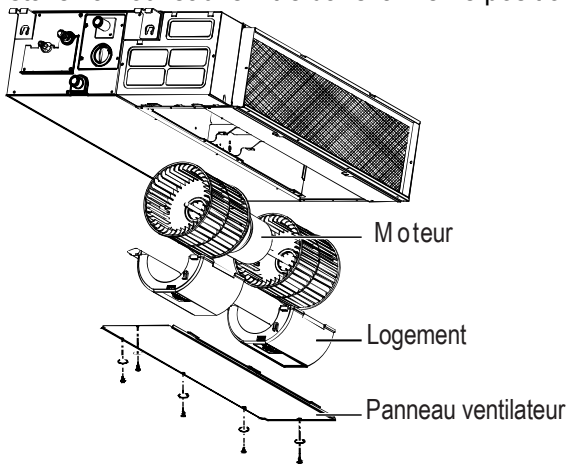


Fig. 5-1

- Entretien pompe de vidange:

1. Enlevez la pompe de vidange.
2. Débranchez les câbles d'alimentation et du flotteur.
3. Enlevez la pompe.

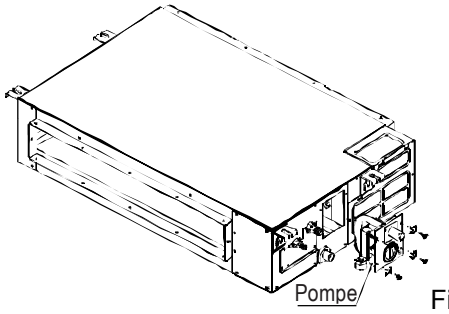


Fig. 5-2

■ **Nettoyage du filtre à air**

- Le filtre à air peut empêcher l'éntrée de poussière et autres particules. En cas d'obstruction du filtre, la performance du climatiseur peut diminuer fortement. Par conséquent, le filtre doit être nettoyé toutes les deux semaines pendant les périodes de longue utilisation.
- Si le climatiseur est placé dans un endroit poussiéreux, il faut augmenter la fréquence de nettoyage du filtre à air.
- S'il est trop difficile nettoyer la poussière, il est recommandé de le remplacer par un nouveau (le filtre à air remplaçable est un accessoire optionnel).

■ Si l'appareil dispose d'une ventilation arrière, enlevez le filtre en enlevant les deux vis, puis tirez-le vers le bas comme montré dans le dessin ci-dessous.

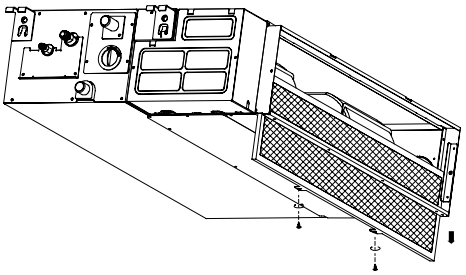


Fig. 5-3

■ Si l'appareil a une ventilation inférieure, tirez le filtre dans le sens de la flèche comme montré dans le dessin ci-dessous, en le poussant un peu de son lieu d'attachement.

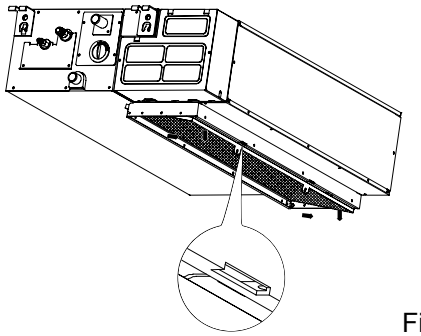


Fig. 5-4

- Utilisez un aspirateur ou de l'eau pour nettoyer le filtre; si la poussière est en excès, utilisez une brosse douce et un détergent et séchez le filtre dans un endroit frais.
- Le côté d'entrée d'air doit être positionné vers le haut lors de l'utilisation de l'aspirateur (Fig. 5-5), alors qu'il doit être placé vers le bas si l'eau est utilisée pour le nettoyage du filtre (Fig. 5-6).

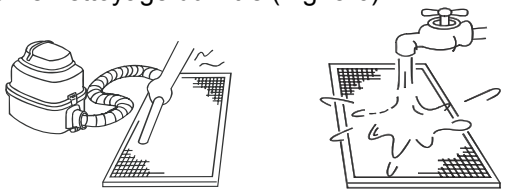


Fig. 5-5 Fig. 5-6

- Installez à nouveau les filtres et fermez le panneau frontal.

N.B. Le fonctionnement du climatiseur sans fitres d'air porruait causer dysfonctionnements et accumulation de poussière à l'intérieure de l'unité.

PRÉCAUTON	Ne faites pas sécher le filtre à air sous la lumière directe du soleil ou près du feu.

III. 6. SYMPTÔMES QUI NE SONT PAS DYSFONCTIONNEMENTS

Symptôme 1: le climatiseur ne marche pas.

■ Le climatiseur ne démarre pas immédiatement lorsque vous appuyez sur la touche ON/OFF de la commande. Si LED OPERATION est allumée, cela signifie que le système est normal. La fonction de protection du compresseur empêche le redémarrage du climatiseur pendant au moins 3 minutes si le même est allumé immédiatement après son arrêt.
■ Si LED OPERATION et l'indicateur PRE-DEF s'allument, cela signifie que le mode de chauffage est sélectionné. L'unité ne démarre pas immédiatement après son allumage parce que la fonction de protection "anti air froid" est active.

Symptôme 2: commutation en mode ventilation pendant le fonctionnement en mode refroidissement.

■ Pour éviter la formation de givre sur l'évaporateur, le système change automatiquement le fonctionnement en ventilation, puis il restaure le mode de refroidissement.
■ Lorsque la température interne baisse au dessous de la température de sélection, le compresseur s'arrête et l'unité interne change au mode de ventilation.

Symptôme 3: brouillard blanc provenant de l'intérieur.

Symptôme 3.1: unité interne.

Lorsque le taux d'humidité ambiant est suffisamment élevé pendant le fonctionnement en mode refroidissement, et si l'intérieur de l'unité interne est très sale, cela va provoquer une répartition inégale de la température ambiante. Donc, il faut contacter votre fournisseur ou le S.A.V. pour nettoyer l'intérieur de l'unité intérieure.

Symptôme 3.2: unité interne, unité externe.

■ À la fin de l'opération de dégivrage, l'unité passe en mode de chauffage et après le givre généré est déchargée.

Symptôme 4: bruits provenant du climatiseur pendant le refroidissement.

Symptôme 4.1: unité interne.

■ Un bruit faible et continu du type "ss" pourrait être entendu lorsque le climatiseur fonctionne en mode de refroidissement ou au cours de l'arrêt de l'unité. Cela peut se produire lorsque la pompe de vidange est en marche.
■ On peut entendre un faible bruit à cause de l'expansion de la plastique causé par la variation de la température.

Symptôme 4.2: unité interne, unité externe.

■ Un bruit faible et continu du type "ss" pourrait être entendu lorsque le climatiseur fonctionne; cela est dû au fluide frigorigène.
■ On peut entendre un sifflement au cours du démarrage ou après l'arrêt de l'unité; cela est dû à la variation ou à l'arrêt du fluide frigorigène.

Symptôme 4.3: unité externe.

■ Quand le bruit de fonctionnement change de ton, cela signifie que l'unité change fréquence.

Symptôme 5: poussière provenant de l'unité interne.

■ Quand l'unité est utilisée pour la première fois après une longue pérode, cela signifie que la poussière est entrée à l'intérieur de l'unité même.

Symptôme 6: l'unité emet des odeurs.

L'unité peut d'abord absorbir les odeurs de la pièce comme les odeurs des équipments, des cigarettes, etc, et puis les emettre à nouveau dans l'environnement.

Symptôme 7: le ventilateur de l'unité externe ne marche pas.

■ Il se peut que pendant le fonctionnement de l'appareil, le ventilateur de l'unité externe ne marche pas; cela se passe parce que la vitesse du ventilateur même est controlée afin d'optimiser le fonctionnement de l'appareil.

III. 7. DYSFONCTIONNEMENTS

III. 7.1 Erreurs et causes possibles

En cas de dysfonctionnements, mettez immédiatement l'appareil hors tension. Coupez l'alimentation électrique et contactez le service clientèle le plus proche.	
DYSFONCTIONNEMENTS	LED OPERATION (indicateur de fonctionnement) clignote rapidement (2 Hz); la situation ne change pas malgré le débranchement et rebranchement de l'appareil.
	Les fusibiles ou le disjoncteur sautent souvent.
	Eau, objets ou autres corps étranges à l'intérieur de l'unité.
	La commande ne fonctionne pas ou son fonctionnement est anormal.
	Autres situations anormales.

Tableau 7-1: modèles 5300 W - 17600 W

NO.	DYSFONCTIONNEMENTS ET PROTECTIONS	LED1 OPERATION	LED2 TIMER	LED3 DEF.FAN	LED4 ALARM	DISPLAY DIGITAL TUBE
1	Conflit mode de fonctionnement			◎		**E0**
2	Erreur communication unité interne – externe		◎			**E1**
3	Erreur capteur température interne	◎				**E2**
4	Erreur capteur température evaporator (T2)	◎				**E3**
5	Erreur capteur température evaporator (T2B)	◎				**E4**
6	Erreur EPPROM	○				**E7**
7	Ventilateur intérieur hors contrôle					
8	Erreur alarme niveau eau				○	**EE**
9	Erreur unité externe				◎	**Ed**
10	Arrêt unité par la commande	○				**CP**
11	Éviter air froid et dégivrage	●		●		
12	Erreur de communication de l'unité intérieure de type twins		◎		◎	**F3**
13	Autres erreurs de type twins	◎			◎	**F4**

● Éteint ◎ Clignote à 5Hz ○ Clignote à 1Hz

En cas de dysfonctionnements, mettez immédiatement l'appareil hors tension. Coupez l'alimentation électrique et contactez le service clientèle le plus proche.		
Erreures	**Causes possibles**	**Solutions**
L'unité ne marche pas	Alimentation coupée	Attendez le rétablissement de l'alimentation
	Interrupteur alimentation éteint	Connectez l'alimentation
	Fusible de puissance brûlé	Remplacez le fusible
	Piles de la commande déchargées	Remplacez les batteries
	L'huere sélectionnée pour l'allumage n'a été pas atteinte	Attendez
Le débit d'air est normal mais le refroidissement (chauffage) est mauvais	Sélection température pas correcte	Sélectionnez correctement la température
	Protection 3 minutes compresseur active	Attendez
Les unités démarrent ou s'arrêtent fréquemment	Charge réfrigérante insuffisante ou excessive	
	Air dans le circuit ou charge réfrigérante insuffisante	Videz le circuit et chargez à nouveau le réfrigérante
	Compresseur défecteueux	Réparez ou remplacez le compresseur
	Voltage trop haut ou trop bas	Installez un manostat
	Circuit réfrigérant obstrué	Cherchez la cause et réparez
L'unité ne refroidit (chauffe) pas	Sélection température incorrecte	Sélectionnez correctement la température
	Entrée/sortie unités internes/externes obstruées	Enlevez tous les obstacles
	Filtre sale	Nettoyez le filtre à air
	Portes ou fenêtres ouvertes	Fermez portes et fenêtres

III. 7.2. Errori e cause possibili relativi al telecomando

Avant de demander l'assistance technique, vérifiez les points suivants. (tableau ci-dessous):

Erreures	**Causes**	**Solutions**
La vitesse du ventilateur ne peut être changée	Quand le mode AUTO est sélectionné, le climatiseur sélectionne automatiquement la vitesse du ventilateur	Vérifiez si l'écran affiche le mode AUTO
	Quand le mode DRY est sélectionné, le climatiseur sélectionne automatiquement la vitesse du ventilateur. La vitesse du ventilateur peut être sélectionnée pendant le mode «REFROIDISSEMENT», «SEULE VENTILATION» et «CHAUFFAGE»	Vérifiez si l'écran affiche le mode DRY
- Le signal de la commande n'est pas transmis même quand la touche ON/OFF est appuyée; - L'indicateur TEMP n'est pas affiché.	Vérifiez si les batteries de la commande sont déchargées	Le signal de la commande n'est pas transmis à cause de la faute d'alimentation électrique
	La température ne peut être sélectionnée pendant le fonctionnement «SEULE VENTILATION»	Vérifiez si l'écran affiche le mode SEULE VENTILATION
L'indication de l'écran disparaître après une période de temps	Le climatiseur s'arrêt parce que le temps sélectionné a écoulé	Vérifiez que le fonctionnement du timer a terminé quand l'écran affiche TIMER OFF
LED TIMER ON s'éteint après une période de temps	Quand l'heure sélectionnée du timer pour démarrer le climatiseur est atteinte, le même démarre automatiquement et l'indicateur relatif s'éteint	Vérifiez que le fonctionnement du timer a commencé quand l'écran affiche LED TIMER ON
Le signal acoustique de l'unité interne ne sonne pas même quand la touche ON/OFF est appuyée	Installez directement le transmetteur du signal de la commande vers le récepteur à infrarouges de l'unité interne et puis appuyez sur la touche ON/OFF deux fois	Vérifiez que le transmetteur du signal de la commande est dirigé vers le récepteur à infrarouges de l'unité interne avant de appuyer sur la touche ON/OFF

IV. SECTION D'UTILISATION

IV. 1. PRÉCAUTIONS

■ Respectez les lois locales, nationales et internationales.

■ Lisez attentivement ce manuel pour une installation correcte.

■ Les précautions suivantes sont très importantes pour la sécurité: il faut les rappeler.

■ Gardez ce manuel dans un endroit protégé pour toute future consultation.

⚠ **AVVERTISSEMENT**	Ce symbole indique un risque de décès causé par une utilisation incorrecte.
⚠ **PRÉCAUTION**	Ce symbole indique le risque de blessures graves ou des dommages aux objets à la suite d'une utilisation incorrecte.

L'installateur vous montrera la bonne utilisation et l'entretien du climatiseur; cependant, lisez attentivement ce manuel pour une bonne utilisation.

⚠ **AVVERTISSEMENTS**

N'installez pas l'appareil par vous-même.
Une mauvaise installation peut entraîner des blessures dûes aux incendies, à chocs, chutes de l'unité ou fuites de l'eau. Contactez le fornisseur auprès duquel vous avez acheté l'appareil ou un installateur qualifié.
L'installation doit se conformer aux instructions données.
Une mauvaise installation peut entraîner des blessures dus aux incendies, chocs, chutes de l'unité ou fuites de l'eau.
Installez l'appareil en toute sécurité sur un soutien qui en peut supporter le poids.
L'installation sur un soutien faible peut conduire à l'affaissement et donc à de blessures en raison de la chute de l'unité.
Effectuez les raccordements électriques en conformité avec les lois nationales et les schémas de câblage électrique dans ce manuel et veillez à utiliser un circuit électrique séparé.
Si la capacité du circuit d'alimentation est insuffisante, on peut avoir incendies ou chocs électriques.
Utilisez les câbles spécifiés et réalisez les connexiones correctement.
Connexions incorrectes peuvent causer un incendie.
Vérifiez s'il y a des fuites de gaz réfrigérant après l'installation
Assurez-vous d'utiliser les pièces fournies et spécifiées lors de l'installation.
L'utilisation de pièces défectueux peut provoquer des blessures dues au feu, chocs et ainsi de suite.
Fixez le couvercle qui isole la partie électrique de l'appareil.
Si les couvercles électriques des unités ne sont pas bien attachés, on peut avoir un incendie ou un choc électrique dûs à la poussière, à l'eau, etc.

⚠ **ATTENTION**

N'installez pas l'unité où gaz inflammables peuvent se propager.

L'appareil peut brûler les gaz et provoquer une explosion.

Les unités intérieures doivent être installés:

■ Dans un endroit où il y a suffisamment d'espace pour l'installation et l'entretien.

■ Dans un endroit où le flux d'air peut atteindre tous les coins.

■ Dans un endroit où les tuyaux et le tuyau de vidange peuvent être atteints facilement.

■ Dans un endroit où il n'y a pas de fuites de gaz inflammables ou toxiques/corrosifs.

■ Dans un endroit où il n'y a pas l'effet de hautes tensions et des fréquences élevées.

■ Dans un endroit où il n'y a pas de bruit ou de vibrations.

⚠ **PRÉCAUTIONS**

L'installation dans les endroits suivants peut provoquer des dysfonctionnements (si vous ne pouvez pas les éviter, contactez votre fournisseur local):

■ Les endroits où il y a de l'huile minérale.

■ Les endroits où l'air est plein de sel, comme dans les alentours des plages.

■ Les endroits où il y a de soufre.

■ Les endroits où il y a des variations importantes de tension.

■ Les endroits où il y a du gaz naturel/éthane, comme les cuisines.

■ Les endroits où il y a des phénomènes électromagnétiques liés à des fréquences élevées.

■ Les endroits où il y a des substances inflammables ou du gaz acides ou du gaz alcalines.

■ D'autres lieux pour des applications spéciales.

IV. 2. INFORMATIONS POUR L'INSTALLATION

■ Pour une installation correcte, lisez ces instructions avant de procéder à l'installation.
■ Le climatiseur doit être installé par du personnel qualifié.
■ Lors de l'installation de l'unité interne ou de ses tuyaux, suivez les instructions dans ce manuel.
■ Si le climatiseur est en contact avec parties métalliques du bâtiment, il faut isoler l'unité selon les lois existantes.
■ Connectez l'alimentation après avoir réalisée l'installation pour un contrôle complet du climatiseur.
■ Ce manuel est sujet à changement sans préavis pour le but de son amélioration.

NOTES POUR L'INSTALLATION

■ Sélectionnez l'endroit d'installation.
■ Tout d'abord installez l'unité intérieure.
■ Installez l'unité extérieure.
■ Installez les tuyaux de raccordement.
■ Connectez le tuyau de vidange.
■ Effectuez le câblage électrique.
■ Essai de fonctionnement.

IV. 3. ACCESSOIRES

Vérifiez que dans l'emballage, il y a les accessoires nécessaires pour l'installation:

Accessoires	Nom	Q.té	Dessin
Tuyuaux & Accessoires	1. Isolation acoustique/thermique	2	
	2. Ruban de liage / Joint	1	
	3. Éponge pour sceller	1	
Tuyuau de vidange	4. Pipette vidange	1	
	5. Anneau pour sceller	1	
Télécommande & support (optionnelle)	6. Télécommande	1	
	7. Soutien télécommande	1	
	8. Vis de montage (ST2.9×10-C-H)	2	
	9. Piles alkalines (AM4)	1	
	10. Manuel télécommande	1	---
Commande à fil	11. Commande à fil	1	---
Autres	12. Manuel utilisateur	1	---
	13. Manuel installation	1	---

Précautions pour la télécommande:

■ Ne jetez pas la télécommande.
■ Avant l'installation, vérifiez si l'endroit d'installation est inclu dans le champ d'action de la télécommande.
■ Gardez la télécommande loin de la télévision et d'autres équipements stéréo au moins 1m.
■ N'installez ou placez pas la télécommande dans les endroits exposés directement au soleil ou à proximité de sources de chaleur telles que poêles, radiateurs, etc.
■ Assurez-vous que le positif et le pôle négatif des batteries sont dans la bonne position lorsqu'elles sont insérées.

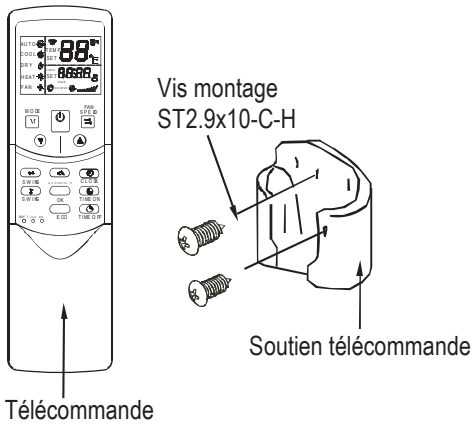


Fig. 3-1

IV. 4. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTERNE

IV. 4.1 Installation du corps de l'unité

- Utilisez de barres en acier pour soutenir l'unité interne (Ø 10mm) et 4 boulons pour la fixation.
- L'installation au plafond varie selon le type de construction: consultez le constructeur au sujet des procédures spécifiques.

1) La structure du plafond doit assurer une position plaine de l'unité et éviter les vibrations.
2) Coupez la poutre du plafond.
3) Renforcez la place coupée et consolidez la poutre du plafond.

- Après l'installation du corps principal, tirez le tube et la ligne électrique dans le plafond.
- Avant l'installation, déterminez l'orientation des tuyaux à tirer. Particulièrement dans le cas d'une installation au plafond, placez les tuyaux de réfrigérant, les tuyaux de vidange, les câbles de connexion entre les unités internes/externes correctement avant de suspendre la machine.
- Installez les crochets.

IV. 4.2 Structure en bois

Installez la planche au-dessus de la poutre du plafond et ensuite les barres de soutien.

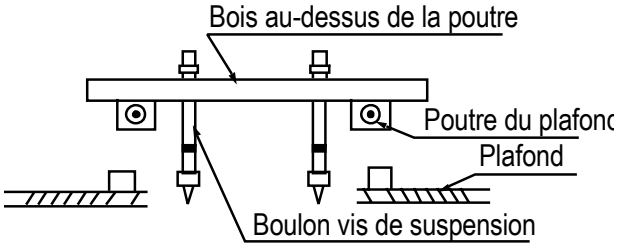


Fig.4-1

■ Nouvelles briques en béton

Marquetez ou joignez les boulons des vis (Fig. 4-2).

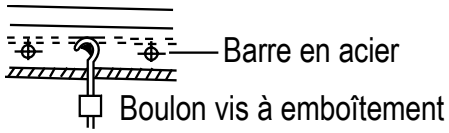
Partie plantée sur le bord Partie plantée à luge

Fig.4-2

■ Nouveaux bâtiments et plafonds

Utilisez vis du type Fischer et briques résistantes en terre cuite (Fig. 4-3).

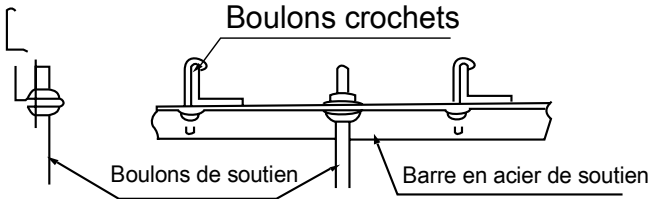
Fig.4-3



■ Structure en acier de la poutre du plafond

Installez directament et utilisez la barre de soutien en acier (Fig. 4-4).

Fig.4-4



■ Comment faire pour suspendre l'unité interne

(1) Suspendez l'unité interne à travers les boulons des crochets et puis serrez les écroux des boulon des crochets.
(2) À travers un niveau à bulle, installez l'unité interne horizontalement.

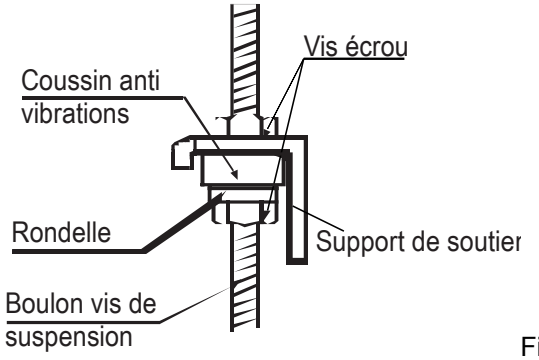


Fig. 4-5

Position du trou dans le plafond, de l'unité interne et des boulons des crochets.

Dimensions pour l'installation de l'unité interne

Dimensions ouverture sortie air

Unité de mesure: mm

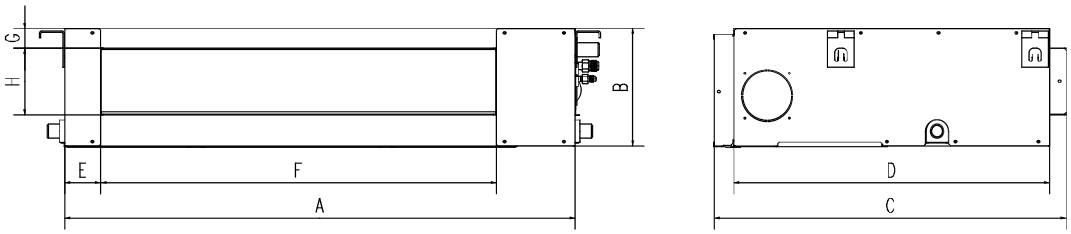


Fig. 4-6

Dimensions ouverture entrée air

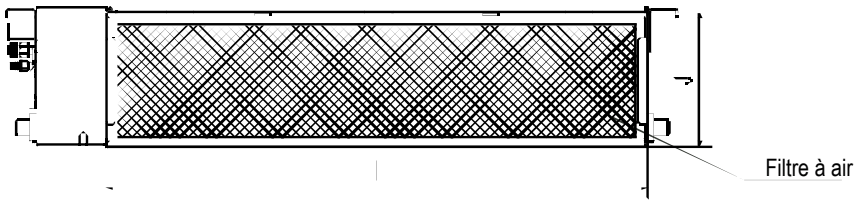


Fig. 4-7

Position ouverture ventilation inférieur

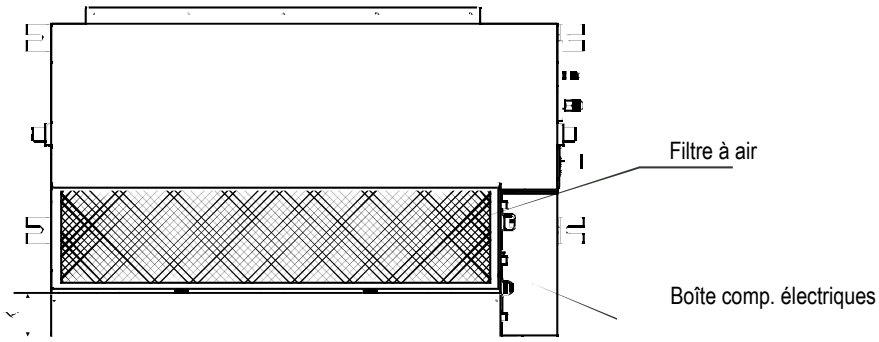


Fig. 4-8

Dimensions unité

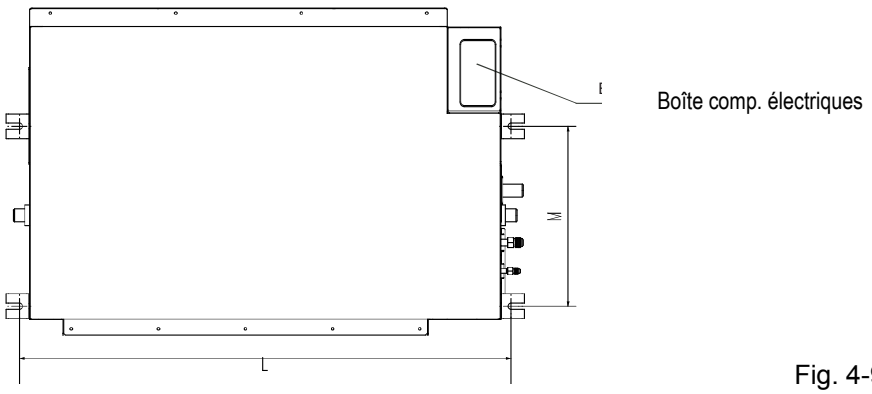


Fig. 4-9

Tableau 4.1

Modèles	Dimensions unité interne				Dimensions ouvertures sorties air				Dimensions ouvertures Entrés air			Dimensions unités installées	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
5300 W	920	210	635	570	65	713	35	119	815	200	80	960	350
7100 W	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	960	350
10500 W	1140	270	775	710	65	933	35	179	1035	260	45	1240	500
14000 W, 17600 W	1200	300	865	800	80	968	40	204	1094	288	45	1240	500

IV. 4.7 Installation du corps principal de l'unité

1. Installez le filtre à air selon les indications du manuel.
2. Installez la conduite d'air au-dessous de la grille d'air.

IV. 4.8 Conduites d'air

1. Les conduits d'entrée et sortie doivent être éloignés pour éviter la pénétration d'air en sortie dans le conduit d'admission d'air.

2. L'unité intérieure est équipée d'un filtre à air.

● Installation des conduits d'air.

3. Consultez les valeurs en bas de la pression statique pour l'installation de le conduite d'air.

Modèles (W)	Pression statique (Pa)
5300 W	70
7100 W	70
10500 W	80
14000 W, 17600W	100

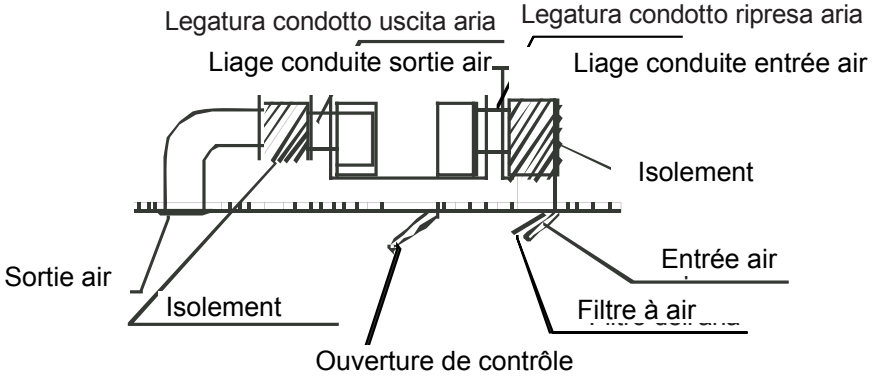


Fig.4-10

Comment régler la direction du flux d'air

1. Enlevez le panneau de ventilation et la bride; coupez le pont côté rail.

2. Installez l'éponge pour sceller dans son endroit comme montré dans le dessin suivant et puis changez les positions de montage du panneau et de la bride d'entrée air.

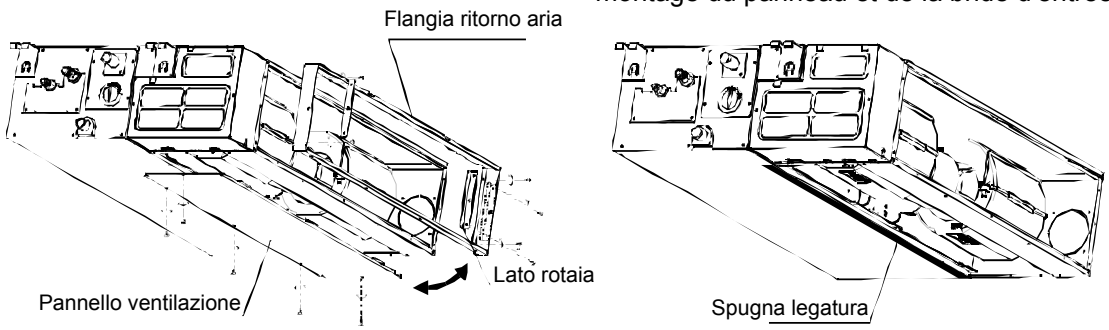


Fig. 4-11

3. Lorsque vous installez le filtre à air, fixez-le sur la bride inclinée de l'ouverture de l'air de retour et puis poussez-le vers l'haut

4. Une fois terminée l'installation, insérez les blocs du filtre à air dans les trous de la bride.

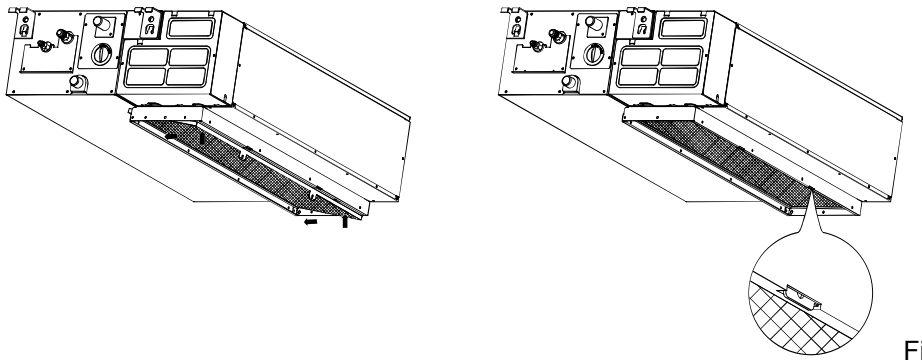
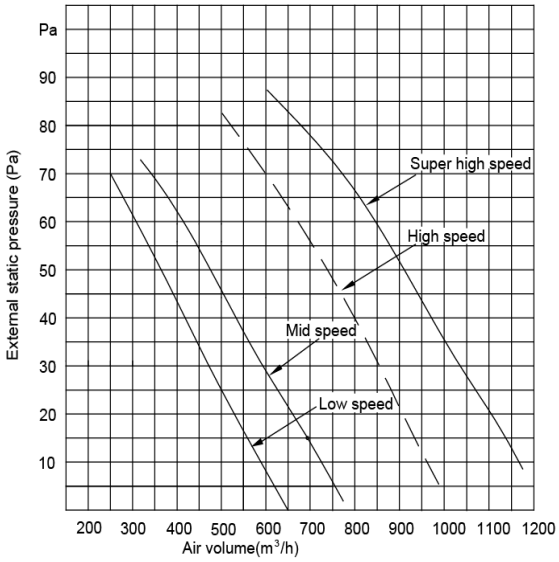


Fig. 4-12

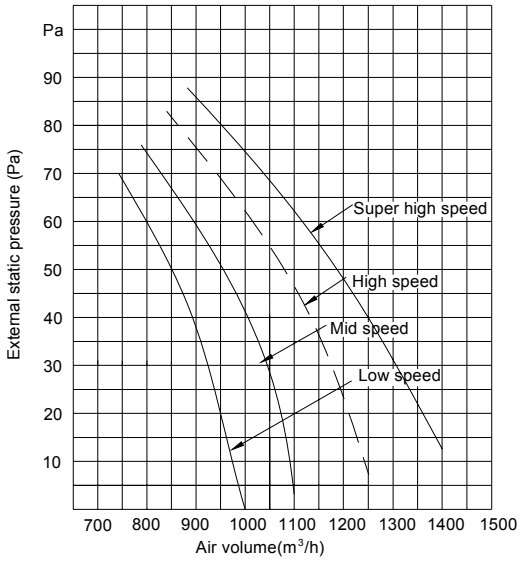
IV. 5. PERFORMANCES DU VENTILATEUR

Courbes caractéristiques de la pression statique:

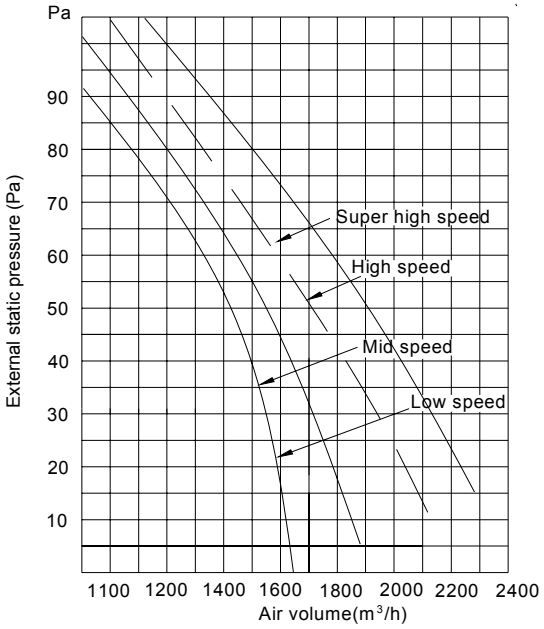
5300 W Super DC inverter



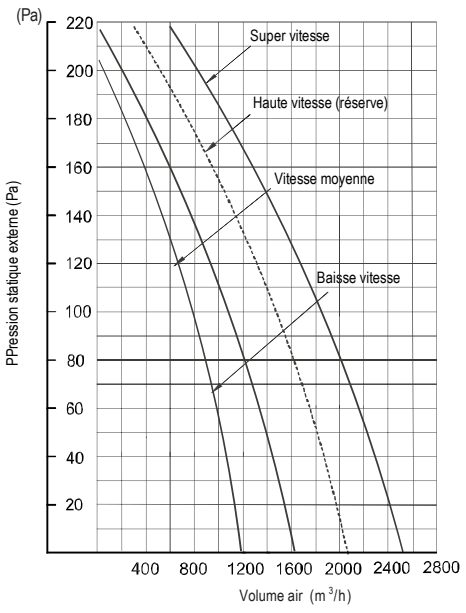
7100 W Super DC inverter



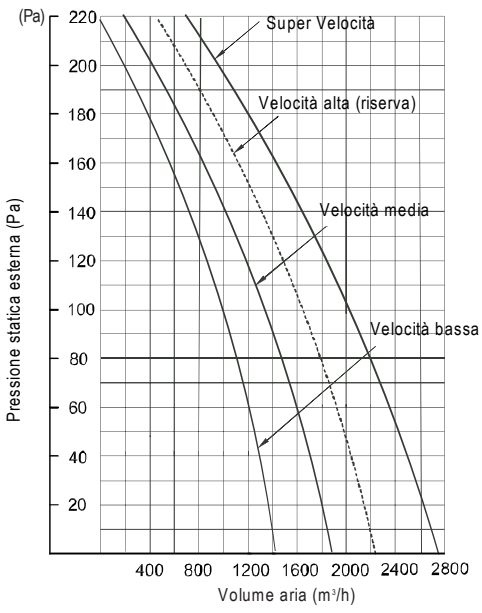
10500 W Super DC Inverter



14000 W DC INVERTER



176000 W DC INVERTER



IV. 6. INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTERNE

IV. 6.1 Endroits d'installation

• Les endroits où il y a suffisamment d'espace pour l'installation et l'entretien et où le vent n'est pas fort.
• Les endroits où il y a une ventilation adéquate.
• Les endroits où le support peut soutenir le poids de l'unité externe; le support doit être plan et régulier pour éviter les vibrations supplémentaires.
• Les endroits où l'air expulsé de l'unité externe ne peut pas causer des dommages aux voisins.
• Les endroits où les tuyaux et les câbles peuvent être facilement installés.
• Les endroits où la sortie d'air n'est pas obstrué.
• Les endroits où il n'y a pas des fuites de gaz inflammables.
• La longueur de la tuyauterie entre les unités internes et externes doit être admissible.
• Dans les endroits près de la côte où le vent peut être fort, installez l'unité externe contre le mur pour assurer le bon fonctionnement: utilisez un écran si nécessaire (Fig. 6-1).

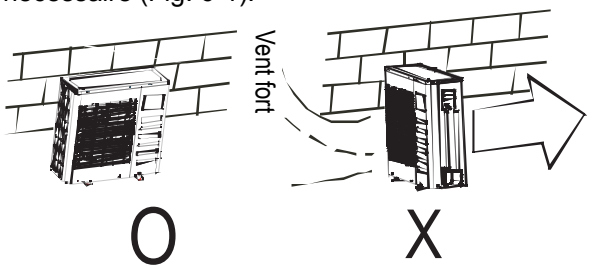


Fig.6-1

• Gardez l'appareil loin des rayonnements directs du soleil ou de la chaleur d'autres appareils. Si vous ne pouvez pas l'éviter, utilisez un abri.
• Évitez une installation dans un endroit où l'eau de condensation au cours du chauffage peut causer des dommages aux personnes.
• Évitez une installation dans un endroit qui fera l'objet de la neige, des feuilles ou autres débris de la saison. Si cela est inévitable, utilisez un abri.
• Placez l'unité externe dans un endroit près de l'unité interne.
• Si possible, éliminez les obstacles à proximité de l'appareil pour une bonne circulation d'air.
• La distance minimale entre l'unité externe et les obstacles et décrit ci-dessus ne s'applique pas aux locaux sans ouvertures ou étanches. Laissez libres au moins 2 des 3 directions indiquées (Fig. 6-5).

II. 6. 2 Dimensions

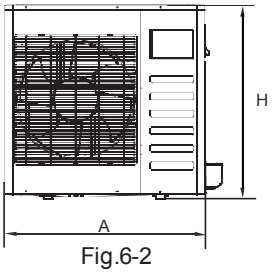


Fig.6-2

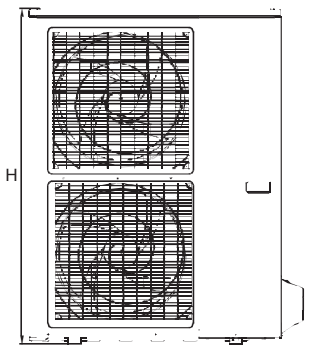


Fig.6-3

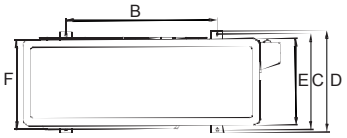


Fig.6-4

DIMENSIONS (mm) / CAPACITÉ (W)	A	B	C	D	E	F	H
5300 W	*845*	*560*	*335*	*360*	*313*	*324*	*700*
7100 W	*895*	*590*	*333*	*355*	*302*	*313*	*862*
9000 W	*990*	*624*	*366*	*396*	*340*	*354*	*966*
14000 W	*940*	*600*	*376*	*400*	*340*	*360*	*1245*
17600 W	*940*	*600*	*376*	*400*	*340*	*360*	*1245*

Côté sortie air de l'unité externe

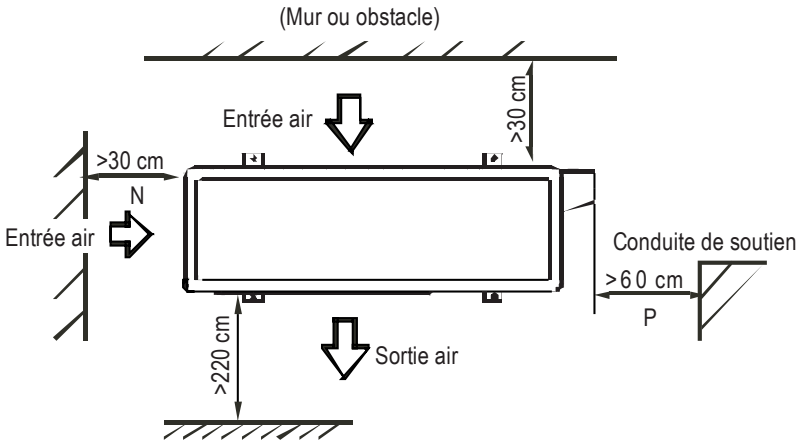


Fig.6-5

IV. 6.3 Transport et installation de l'unité externe

- Comme le centre de gravité de cette unité n'est pas son centre physique, faites attention lorsque vous la déplacez et/ou soulevez.
- N'utilisez pas les grilles d'expulsion ou d'aspiration pour soulever l'unité externe: les mêmes pourraient se déformer ou endommager.
- Ne touchez pas le ventilateur avec les mains ou d'autres objets.
- N'inclinez pas l'unité de plus de 45° et ne la posez pas sur son côté.
- Fixez l'unité en toute sécurité par les boulons de sorte qu'elle ne puet pas bouger (Fig. 6-6).

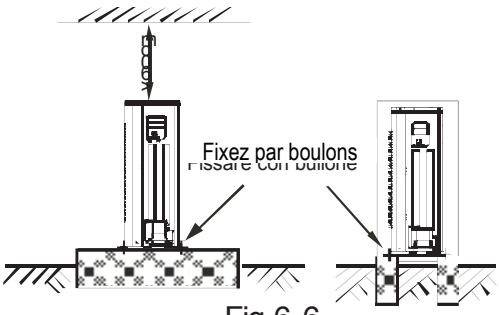


Fig.6-6

IV. 6.4. Installation tuyaux réfrigérant

Vérifiez si le dénivellement entre l'unité interne et l'externe, la longueur du tuyau réfrigérant et le nombre de pliages respectent les indications suivantes:

MODÈLES (W)		5300 W	7100 W	10500 W	14000 W	17600 W
Max. dénivellement (m)	Si l'unité externe est installée au-dessus de l'unité interne	12	12	20	30	30
	Si l'unité externe est installée au-dessous de l'unité interne	9	9	12	20	20
Longueur tuyaux réfrigérant (m)		25	25	30	50	50
Nombre pliages		Moins de 10				

IV. 6.5 Procédure connexion des tuyaux

PRECAUTIONS	- Assurez-vous qu'il n'y ait pas de saleté ou de l'eau dans les tuyaux avant de passer à effectuer les raccordements. - L'installation de la tuyauterie doit être fait avant la fixation des unités intérieure et extérieure. - Gardez les tuyaux de raccordement au sec et ne laissez pas l'humidité pénétrer à l'intérieur lors de l'installation. - Couvrez complètement les tuyaux de raccordement côté liquide et côté gaz par isolant thermique pour éviter la formation d'eau de condensation.

- Percez un trou dans le mur (adapte à la taille de la conduite de la paroi, 90 mm en général), et puis installez la conduite et sa couverture.
- Liez le tuyau de conexion et les câbles étroitement avec du ruban adhésif.
- Faites passer de l'extérieur le tuyau de conexion lié à travers la conduite. Notez la position du tube, pour ne pas endommager la conduite.
- Connectez les tuyaux.
- Évacuez l'air avec une pompe.
- Ouvriez les vannes d'arrêt de l'unité extérieure pour connecter le tuyau de refroidissement avec l'unité interne et externe.
- Vérifiez les fuites en utilisant un dispositif de détection de fuites ou de l'eau savonneuse.
- Recouvriez le joint entre les tuyaux et l'unité interne avec isolant thermique et fixez-le avec du ruban adhésif pour assurer une bonne isolation thermique et éviter ainsi la formation de eau de condensation.

PRÉCAUTION	Couvrez les tuyaux soit côté liquide soit côté gaz et les joints entre les tuyaux et les unités internes et externes à l'aide d'isolation thermique pour éviter la formation d'eau de condensation.

IV. 6.6 Tuyaux réfrigérant

1) Creusure

a) Coupez correctement le tuyau réfrigérant par un coupe-tube.

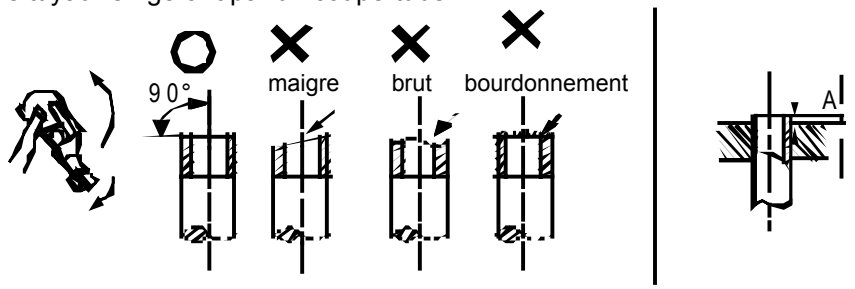


Fig.6-7

b) Inserez l'écrou réfrigérant et bridez le tube.

Diamètre externe	Dimension creusure A (mm)	
	Min.	Max.
*Φ*6.4	8.3	8.7
*Φ*9.5	12.0	12.4
Φ12.7	15.4	15.8
Φ15.9	18.6	19.0
Φ19.1	22.9	23.3

2 Connectez d'abord l'unité interne et ensuite l'unité externe

Pliez les tuyaux à l'aide de vos mains, si possible, sans les casser.

Fig.6-8

- L'angle de courbure ne doit pas dépasser 90°.
- Pliez si possible, le tuyau de raccordement au milieu : plus grand le rayon de courbure, le mieux.
- Ne pliez ou tendez pas le tuyau plus que 3 fois.
- Lubrifiez les surfaces du tuyau réfrigérant et des écrous de jonction avec huile et tirez-le pour 3/4 fois à l'aide de vos mains avant de fixer les écrous.

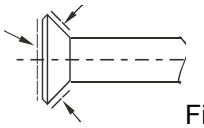


Fig. 6-9

- Utilisez au même temps deux clés pour connecter ou desconnecter les tuyaux.

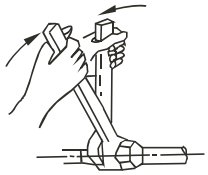
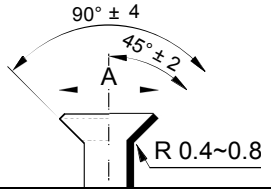


Fig. 6-10

PRÉCAUTION	Une couple de torsion trop élevée peut endommager le lissage de la bride et peut causer pertes dans le système. Il vaut mieux se référer au tableau ci-dessous. Après la fin des travaux de connexion, vérifiez les fuites de gaz réfrigérant.

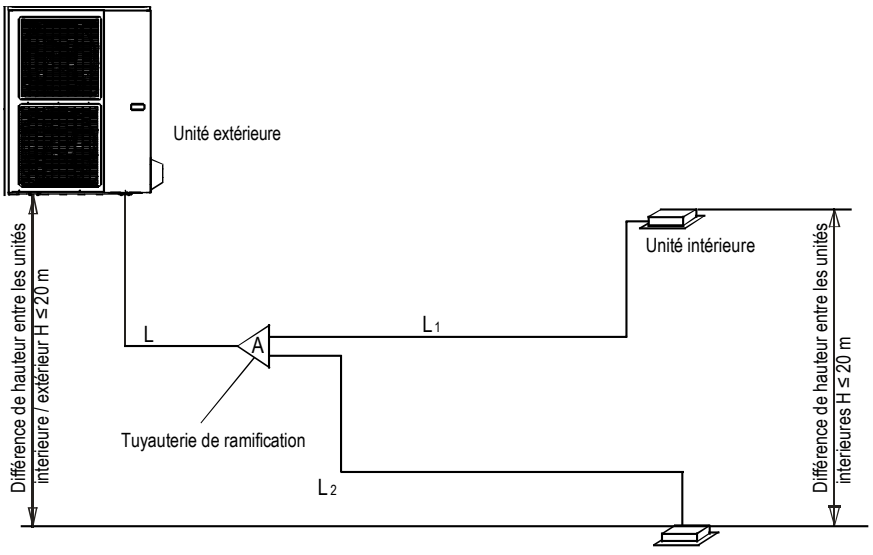
Diamètre externe	Couple maximal Nm	Creusure
Φ6.4	15 ~ 16 Nm / (153 ~ 163 kgf cm)	
Φ9.5	25 ~ 26 Nm / (255 ~ 265 kgf cm)	
Φ12.7	35 ~ 36 Nm / (357 ~ 367 kgf cm)	
Φ15.9	45 ~ 47 Nm / (459 ~ 480 kgf cm)	
Φ19.1	65 ~ 67 Nm / (663 ~ 684 kgf cm)	

6.7. Pour les unités avec la fonction twins

6.7.1. Longueur et dénivellation permises des tuyaux réfrigérant

☞ **Note:** La longueur équivalente du tube de ramification est 0.5m.

		Valeur admissible		Tuyauterie
Longueur tuyauterie	Longueur totale de la tuyauterie (effective)	5300W+5300W	30m	L+L1+L2
	Distance max. à partir de la tuyauterie de ramification		15m	L1, L2
	Difference max. entre tuyauteries à partir du tuyau de ramification		10m	L1-L2
Dénivellation	Dénivellation max. entre les unités interne et externe		20m	H1
	Dénivellation max. entre les unités internes		0.5m	H2

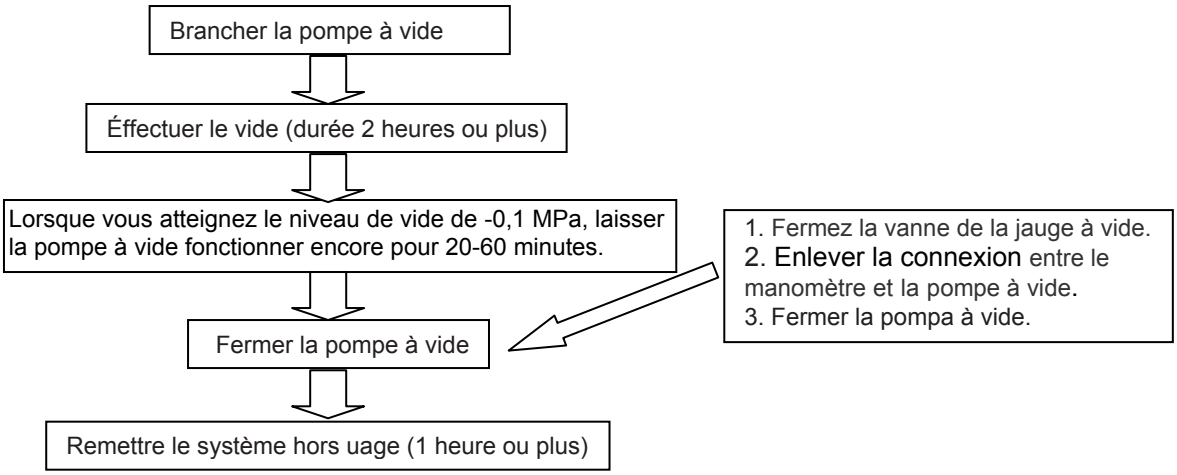


6.8. Evacuazione dell'aria con la pompa da vuoto

1) Utilisez la pompe à vide avec niveaux d'évacuation inférieur de 0,1MPa, et de capacité supérieure à 40l/min.

2) Il n'est nécessaire de réaliser le vide dans l'unité extérieure, ne pas ouvrir la soupape du gaz de l'unité extérieure et la vanne d'interception du tuyau liquide.

3) Assurez-vous que le niveau de vide requis (-0,1MPa) pendant une durée de fonctionnement de 2 heures ou plus. Si la valeur (-0,1MPa) n'est pas requise pour une période de 3 heures de fonctionnement de la pompe, s'il vous plaît vérifier qu'il n'y ait pas de fuites ou présence d'eau dans la tuyauterie.


Brancher la pompe à vide
Éffectuer le vide (durée 2 heures ou plus)
Lorsque vous atteignez le niveau de vide de -0,1 MPa, laisser la pompe à vide fonctionner encore pour 20-60 minutes.
1. Fermez la vanne de la jauge à vide.
2. Enlever la connexion entre le manomètre et la pompe à vide.
3. Fermer la pompa à vide.
Fermer la pompe à vide
Remettre le système hors uage (1 heure ou plus)

ATTENTION

■ Ne pas mélanger des réfrigérants de type différent ou utiliser en mode incorrect les outils qui entrent en contact direct avec les réfrigérants.

■ Ne pas utiliser le gaz réfrigérant pour l'évacuation de l'air.

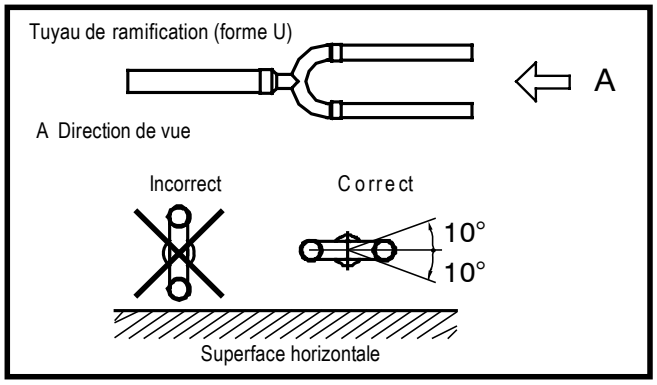
■ Si le niveau de vide n'atteint pas la valeur de 0,1 MPa, s'il vous plaît vérifier s'il ya une fuite et localiser sa position. Autrement, il est conseillè de redémarrer la pompe à vide une autre fois pour 1 ou 2 heures.

6.9. Charge de réfrigérant supplémentaire

Calculer la quantité de réfrigérant supplémentaire en fonction du diamètre et de la longueur de la tuyauterie de connexion du côté liquide entre les unités extérieure/intérieure.

Diamètre du tuyau de liquide	Quantité réfrigérant supplémentaire (R410A)
Φ6.4	0.015kg
Φ9.5	0.030kg

Le branchement du tuyau doit être installé en position horizontale, pour éviter tout dysfonctionnement assurez-vous que l'erreur de l'angle entre le tuyau de ramification de la surface horizontale d'installation ne dépasse pas 10°.



IV. 6.7 Purge de l'air par la pompe à vide

Operation vanne d'arrêt

a) Vanne d'arrêt

1. Retirez le capuchon de la vanne d'arrêt à l'aide d'une clé hexagonale.
2. Un couple de torsion excessif peut casser le corps de la vanne d'arrêt.
3. Fixez solidement le capuchon de la vanne d'arrêt.

b) Fermeture de la vanne d'arrêt

1. Retirez le capuchon de la vanne d'arrêt à l'aide d'une clé hexagonale.
2. Fixez solidement la vanne par une clé réglable.

Fixez solidement le capuchon; au sujet de la couple de torsion, régardez le tableau précédent.

PRÉCAUTION	Utilisez un tuyau flexible pour la connexion de la porte de service. Après avoir fixé le capuchon, vérifiez qu'il n'y ait pertes de réfrigérant.

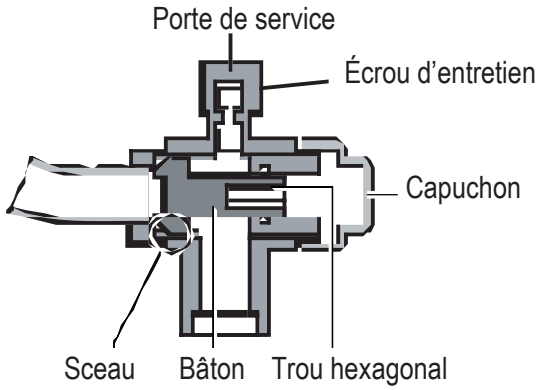


Fig. 6-11

c) Utilisez une pompe à vide

Utilisez une pompe à vide pour créer le vide dans les tuyaux aux côtés gaz et liquide, de préférence au même temps.

1. Desserrez et retirez les écrous de service des vannes d'arrêt A et B, et connectez le tuyau flexible de charge du robinet à la porte de service de la vanne d'arrêt A (assurez-vous que les deux vannes A et B sont fermées).
2. Raccordez le joint du tuyau flexible avec la pompe à vide.
3. Ouvriez complètement la poignée “Lo” du robinet.
4. Faites fonctionner la pompe à vide. Au début de la purge, desserrez l'écrou de service de la vanne d'arrêt B pour vérifier si l'air pénètre à l'intérieure (le bruit de la pompe change, et l'indicateur de décimètre “Compund meter” descend au dessous de zéro). Ensuite, fermez l'écrou de service.
5. Lorsque l'évacuation est terminée, fermez le robinet “Lo” de la vanne manomètre et arrêtez la pompe à vide. Créez le vide pendant plus de 15 minutes, vérifiez si l'indicateur du testeur atteind la valeur -76cmHg atteint (-1X10 Pa).
6. Retirez le capuchon de vannes d'arrêt A et B pour ouvrir la vannes d'arrêt A et B, puis fixez-les.
7. Retirez le tuyau flexible de charge de la porte de service de la vanne d'arrêt A et serrez l'écrou.

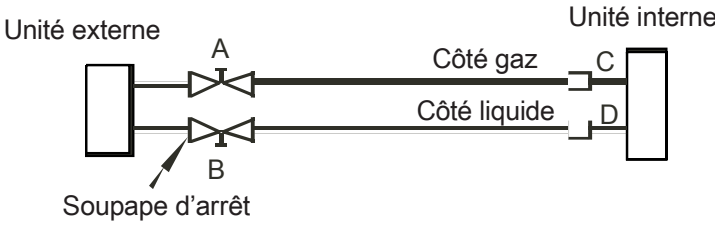


Fig.6-12

Montant réfrigérant supplémentaire

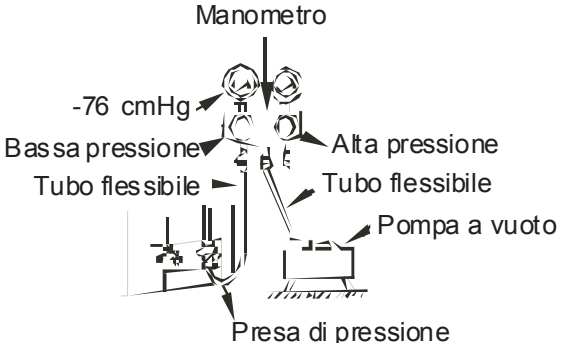


Fig. 6-13

PRÉCAUTION	- La charge de fluide frigorigène est effectué seulement après l'achèvement du câblage électrique. - La charge de fluide frigorigène peut être faite après l'achèvement de l'épreuve d'étanchéité et l'évacuation des tubes. - Au cours de la charge de fluide frigorigène, des précautions doivent être prises pour éviter le phénomène de la liquéfaction du gaz réfrigérant, car la charge maximale autorisée n'est jamais atteinte. - Utilisez le réfrigérant R410A pour la charge supplémentaire pour éviter le danger d'explosion et d'incendie. - Ouvriez lentement le conteneur du gaz réfrigérant. - Au cours de la charge de fluide frigorigène, utilisez gants et lunettes pour protéger les yeux.

■ L'unité externe est chargé avec réfrigérant R410A pour une longueur d'une seule ligne de refroidissement de 5 mètres. Pour plus de 5 m, il est nécessaire d'ajouter une charge de fluide frigorigène de 30 g par chaque mètre dépassant le 5 m.

D(mm) / R (g)	Φ6.4	Φ9.5	Φ12.7
Aucun montant supplémentaire de réfrigérant lorsque la longueur est inférieure à 5 m (pour chaque ligne frigoriphique)	----------	----------	----------
Montant supplémentaire de réfrigérant lorsque la longueur de tuyau est de plus de 5m (pour chaque ligne frigoriphique)	11g/mx(L-5)	30g/mx(L-5)	60g/mx(L-5)

R(g): Montant réfrigérant supplémentaire

L(m): Longueur tuyau réfrigérant (une ligne)

D(mm): Diamètre tuyau côté liquide

NOTE: Au sujet de R, si le résultat obtenu par la formule est negatif, il ne faut pas ajouter de la charge supplémentaire.

IV 6.8. Connexion tuyaux de vidange

■ Installation tuyau de vidange de l'unité interne

• Un tube en polyéthylène (diamètre extérieur 29-31mm, diamètre interne 25mm) peut être utilisé pour le vidange.

• Les tuyaux de vidange doivent avoir une pente vers le bas d'au moins 1/50 pour empêcher l'accumulation de l'eau de condensation.

• Faites attention de ne pas appliquer une force excessive pour les parties de raccords de la tuyauterie.

• Installez de soutiens tous les 1-1.5 m, pour prévenir la formation de plis au sujet du tube.

• Dans le cas d'un tuyau très long, serrez bien la partie interne de connexion entre le tuyau et l'unité interne pour empêcher le desserrage de la conduite et la perte de l'eau de condensation.

• Si la sortie du tuyau de vidange est au-dessus de la partie de raccordement entre la pompe et l'unité interne, installez le tuyau de vidange le plus vertical possible afin d'éviter un retour de l'eau de condensation lorsque vous arrêtez le climatiseur. Le dénivellement maximal ne doit pas dépasser 200 mm (seulement pour les unités avec pompe de vidange).

- Installation du tuyau de vidange pour les unités avec pompe

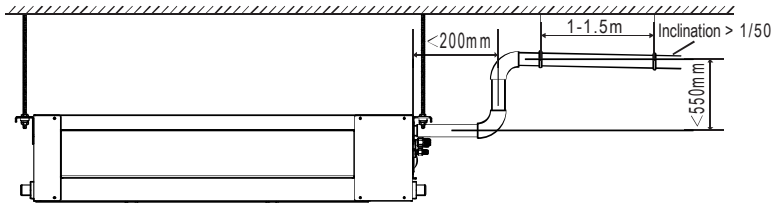


Fig. 6-14

· Installation tuyau de vidange pour les unités sans pompe

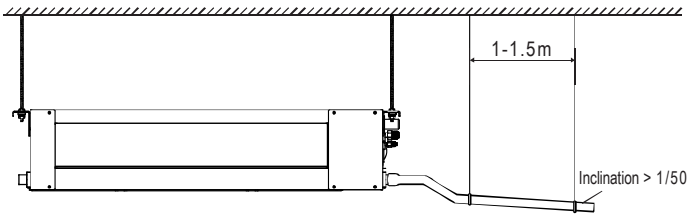


Fig. 6-15

■ Test de vidange

- Après avoir terminé la connexion des tuyaux de vidange, faites un test de vidange pour vérifier que le condensat coule régulièrement dans les conduites et qu il n'y ait pas de fuites d'eau des joints.
- Dans les nouveaux bâtiments, le test de drainage doit être fait avant le pavage du plafond.

Comment procéder:

1) Verser environ 2000ml d'eau à l'intérieur de l'unité intérieure à travers le tube pour l'épreuve de vidange.

2) Vérifiez le test de drainage en mode refroidissement pour les unités avec une pompe à condensat.

Unités avec pompe de vidange

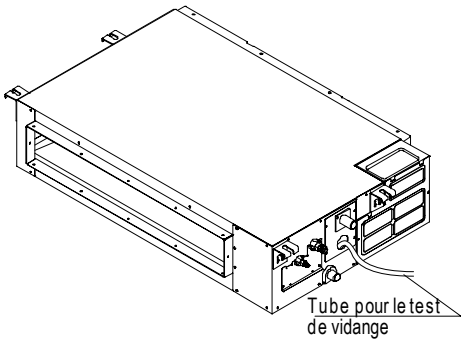


Fig. 6.16(a)

Unités sans pompe de vidange

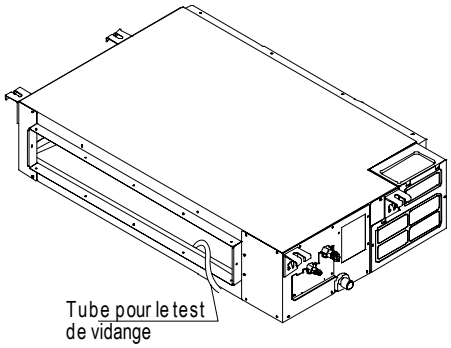


Fig. 6.16(b)

■ **Installation de la pipette de vidange de l'unité externe**

Réglez le joint à la pipette de vidange; insérez la pipette dans le trou sur la plaque de base de l'unité externe, tournez-le de 90° pour assurer l'assemblage. Connectez la pipette au tuyau dans le cas où le condensat s'écoulait dans l'unité externe pendant le chauffage (Fig.6-17).

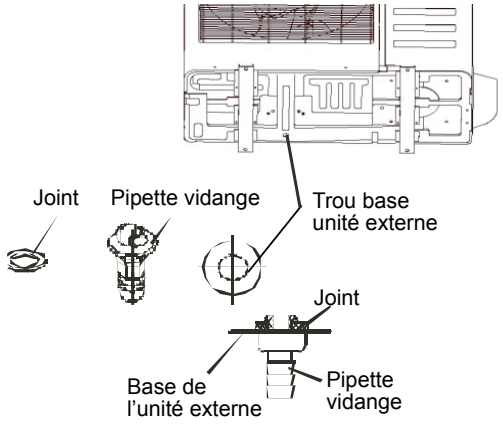
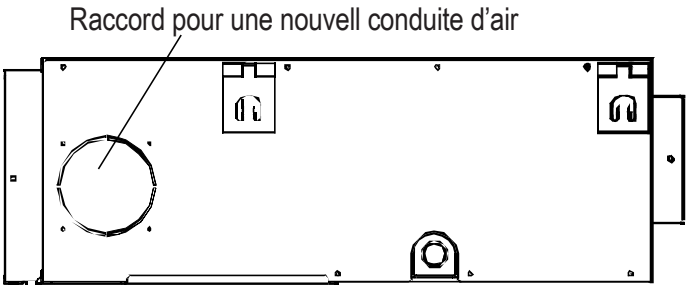


Fig. 6-17

IV 7. INSTALLATION DE LA NOUVELLE CONDUITE D'AIR

Ce type de gainables a un raccord pour une nouvelle conduite d'air, dont les dimensions sont les suivantes:



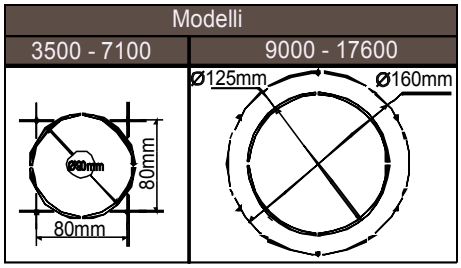


Fig. 7-1

IV. 8 CABLAGE ÉLECTRIQUE

IV. 8.1 Connexion du câble électrique

Enlevez les boulons du couvercle (si l'unité externe n'a pas de couvercle, enlevez les boulons du panneau de service, et faites-le glisser selon la direction de la flèche pour retirer le panneau de protection) (Fig. 8-1).

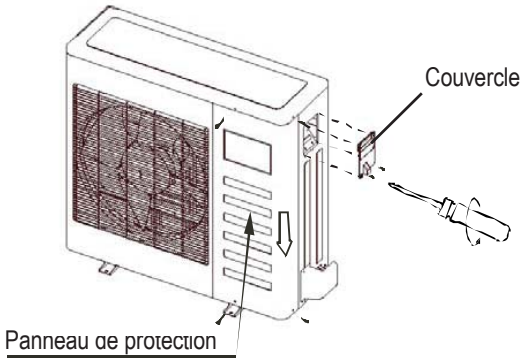


Fig.8-1

■ Connectez les câbles à la boîte de connexiones comme indiqué dans le schéma en respectant les nombres des bornes sur les boîtes de l'unité interne et externe.

■ Re-installez l'unité interne et externe.

IV. 8.2 Données techniques alimentation

Tableau 8-2

MODÈLE		**5300 W, 7100 W** (Unità esterna monofase)	**10500 W** (Unità esterna monofase)	**14000 W, 17600 W** (Unité externe trifasée)
ALIMENTATION UNITÉ INTERNE	FASE	MONOFASÉE		
	FRÉQUENCE ET VOLTAGE	220-240V~, 50Hz		
	CÂBLE ALIMENTATION (mm²)	3x1.0	3x1.0	3x1.0
	INTERRUPTEUR / FUSIBLE (A)	15	15	15
ALIMENTATION UNITÉ INTERNE	FASE	MONOFASÉE		
	FRÉQUENCE ET VOLTAGE	220-240V~, 50Hz		380-415V~, 50Hz
	CÂBLE ALIMENTATION (mm²)	3x2.5	3x4.0	5x2.5
	INTERRUPTEUR / FUSIBLE (A)	30	40	40
CÂBLES CONNEXION INTERNE/EXTERNE (mm²)		Câble blindé à 3 fils 3 x 0.5 mm²		

Câble alimentation type H07RN-F

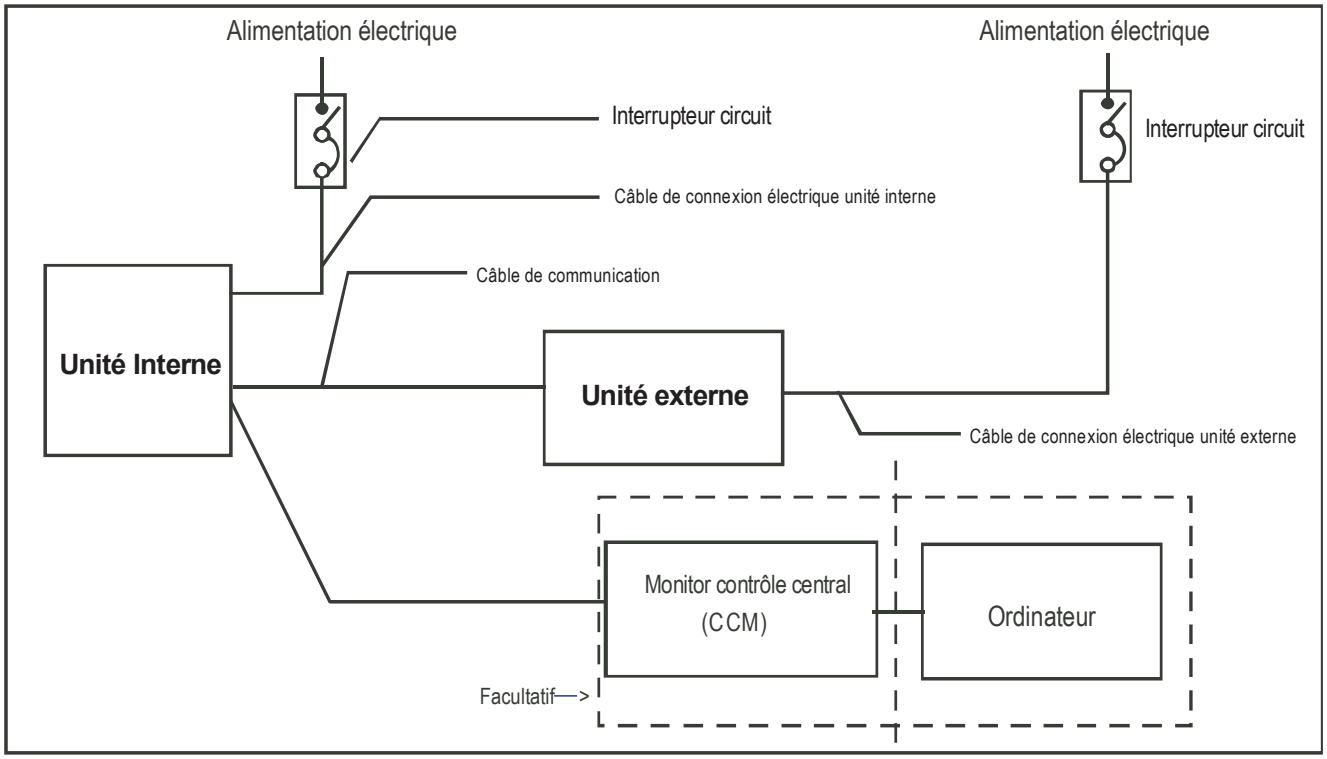
IV. 8.3 Sélection des adresses du réseau des climatiseurs

Chaque climatiseur dans le réseau a une seule adresse de réseau qui le distingue de tous les autres. Sur la carte PCB de l'unité interne, il y a des sélecteurs **S1** et **S2** à positionner comme indiqué dans le projet; l'intervalle varie de 0 à 63.

Tableau 8-3

Sélection interrupteur à bascule		Codes adresses réseau climatiseurs
S1	**S2**	
		00 ~ 15
		16 ~ 31
		32 ~ 47
		48 ~ 63

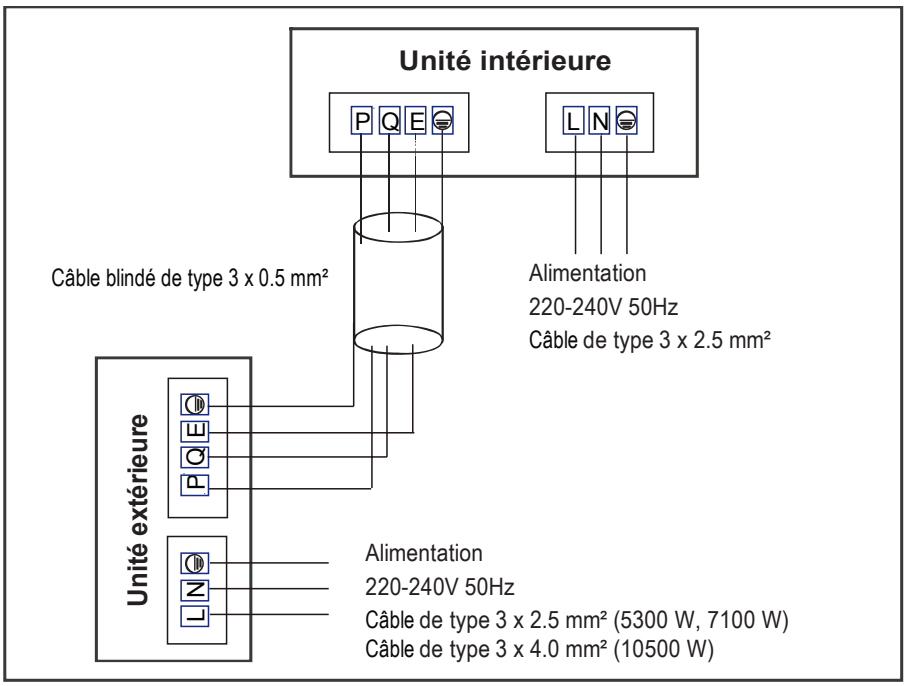
IV. 8.4 Schémas électriques



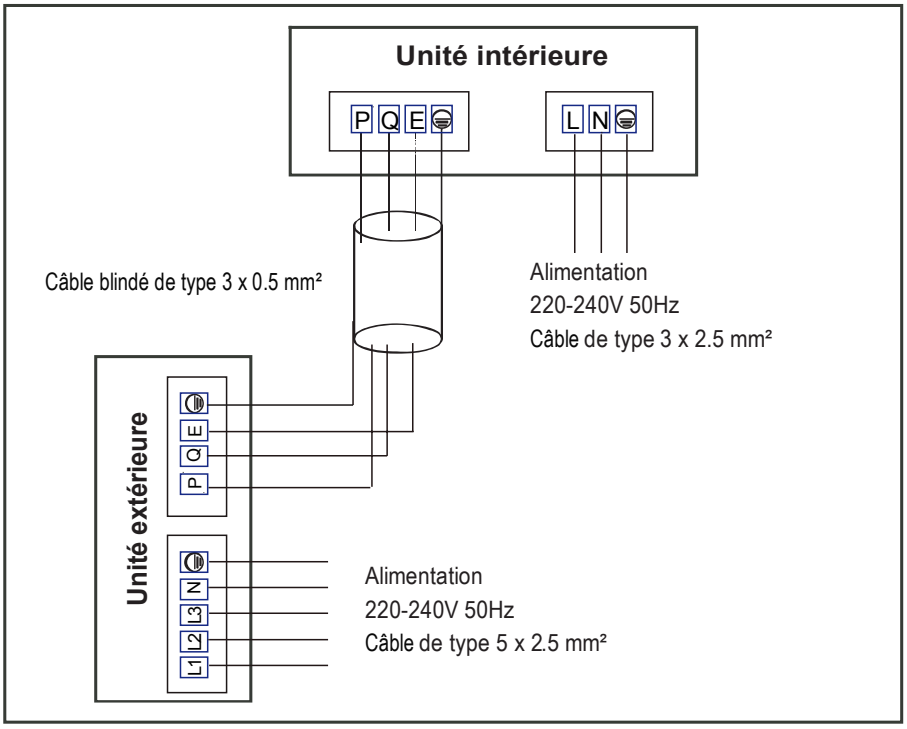
Pour tous les modèles 5300 W - 17600 W

PRÉCAUTION	Au sujet du câblage, utilisez le schéma électrique correct pour éviter tout dommage.

■ **Schéma de connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure:**

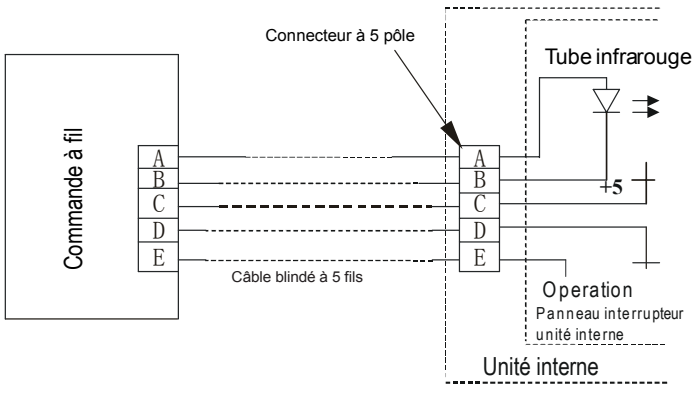


Pour les modèles: 5300 W - 10500 W (Unités externes monophasées)



Pour les modèles: 14000 W, 17600 W (Unités externes trifasées)

■ **Schéma connexion de la commande à fil à l'unité interne:**



IV. 9. ESSAI DE FONCTIONNEMENT

• Le test doit être effectué uniquement après avoir terminé l'installation.
• Vérifiez les points suivants avant d'exécuter le test.
• Les unités internes et externes doivent être installées correctement.
• Les tuyaux et les câbles électriques doivent être connectés correctement.
• Test de pression de la tuyauterie effectué.
• Le vidange fonctionne bien.
• L'isolation thermique a été réalisée correctement.
• La mise à terre a été réalisée correctement.
• La longueur des tuyaux et la charge de réfrigérant ont été vérifiées.
• La tension d'alimentation correspond à la tension du projet pour l'unité.
• Les entrées et les sorties d'air des unités internes et externes ne sont pas obstruées.
• Les vannes côté gaz et côté liquide sont ouvertes.
• Le climatiseur a été préchauffé en lui donnant tension.

■ Test de fonctionnement

Réglez par la télécommande le climatiseur en mode refroidissement, et vérifiez les points suivants comme indiqué dans la partie d'utilisation de ce manuel. S'il y a de dysfonctionnemnts, fixez-les en utilisant les instructions de la section «DYSFONCTIONNEMENTS» de ce manuel.

1) Unité interne

a. Vérifiez si l'allumage et l'arrêt par la télécommande se font correctement.
b. Vérifiez si toutes les touches de la télécommande fonctionnent.
c. Vérifiez si les ailettes se mouvent régulièrement.
d. Vérifiez si la température interne est correctement réglée.
e. Vérifiez si les indicateurs sur le récepteur fonctionnent.
f. Vérifiez si la touche manuelle fonctionne correctement.
g. Vérifiez si le vidange se fait de façon régulière.
h. Vérifiez s'il ya des bruits inhabituels ou des vibrations lors du fonctionnement.
j. Vérifiez si le chauffage est suffisant.

2) Unité externe

a) Vérifiez la présence de bruit ou de vibrations en dehors de la norme.
b) Vérifiez s'il y a des fuites de gaz réfrigérant.

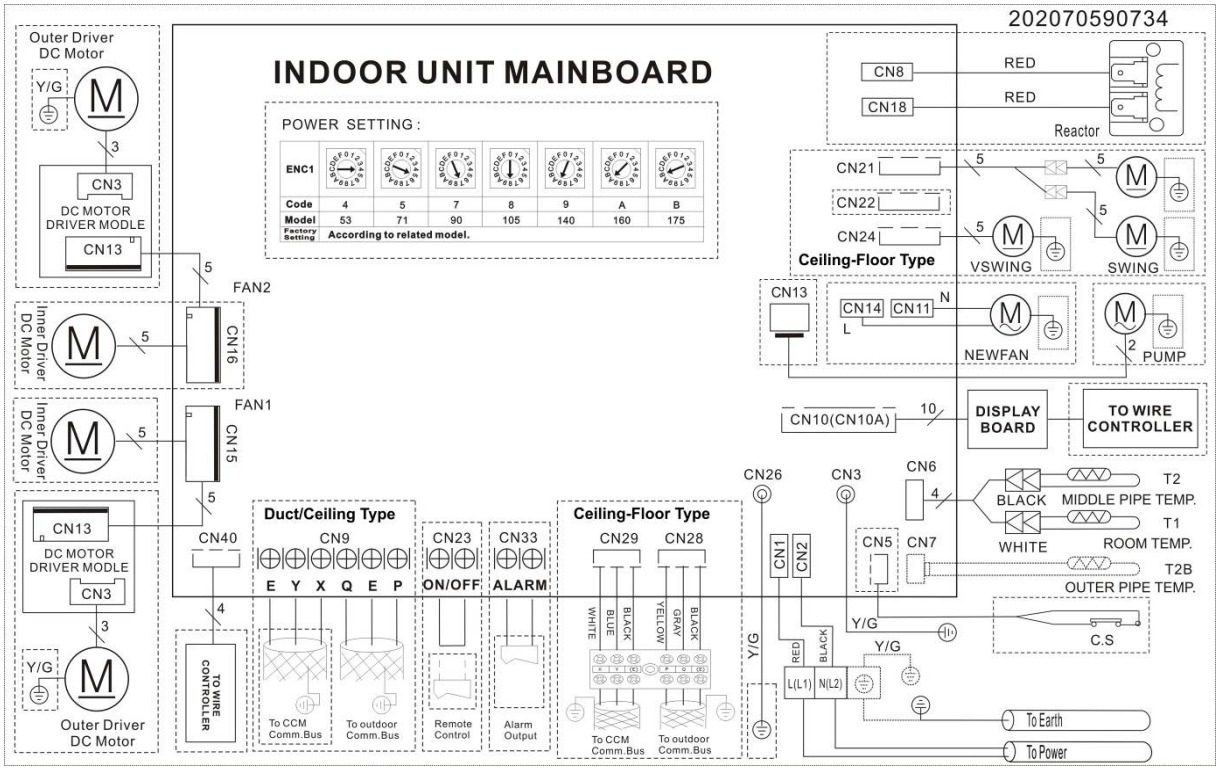
⚠ **PRÉCAUTION**	La fonction de protection du climatiseur empêche l'allumage immédiat après son arrêt. Après l'intervention de la protection, on peut allumer à nouveau le cliamtiseur après environ 3 minutes dès son arrêt.

ANNESSO/ANNEX/ANNEXES/ANEXO/AHANG

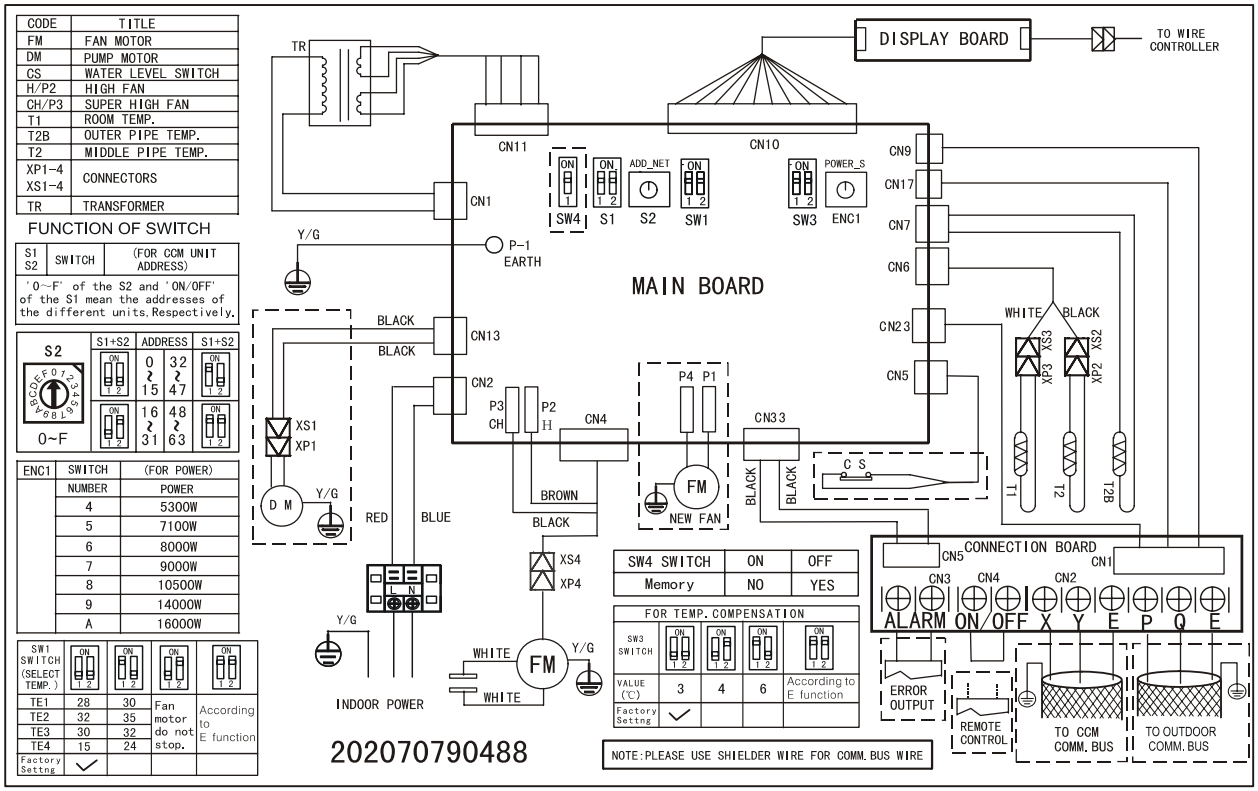
1. SCHEMI ELETTRICI / *WIRING DIAGRAMS* / ESQUEMAS ELÉCTRICOS / *ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE* / CONNEXIONES ÉLECTRIQUES

■ Canalizzati / *Ducted type indoor units* / Unidades tipo canalizadas / *Kanalgeräte* / Unités gainables

Mod. 5300 W – 10500 W

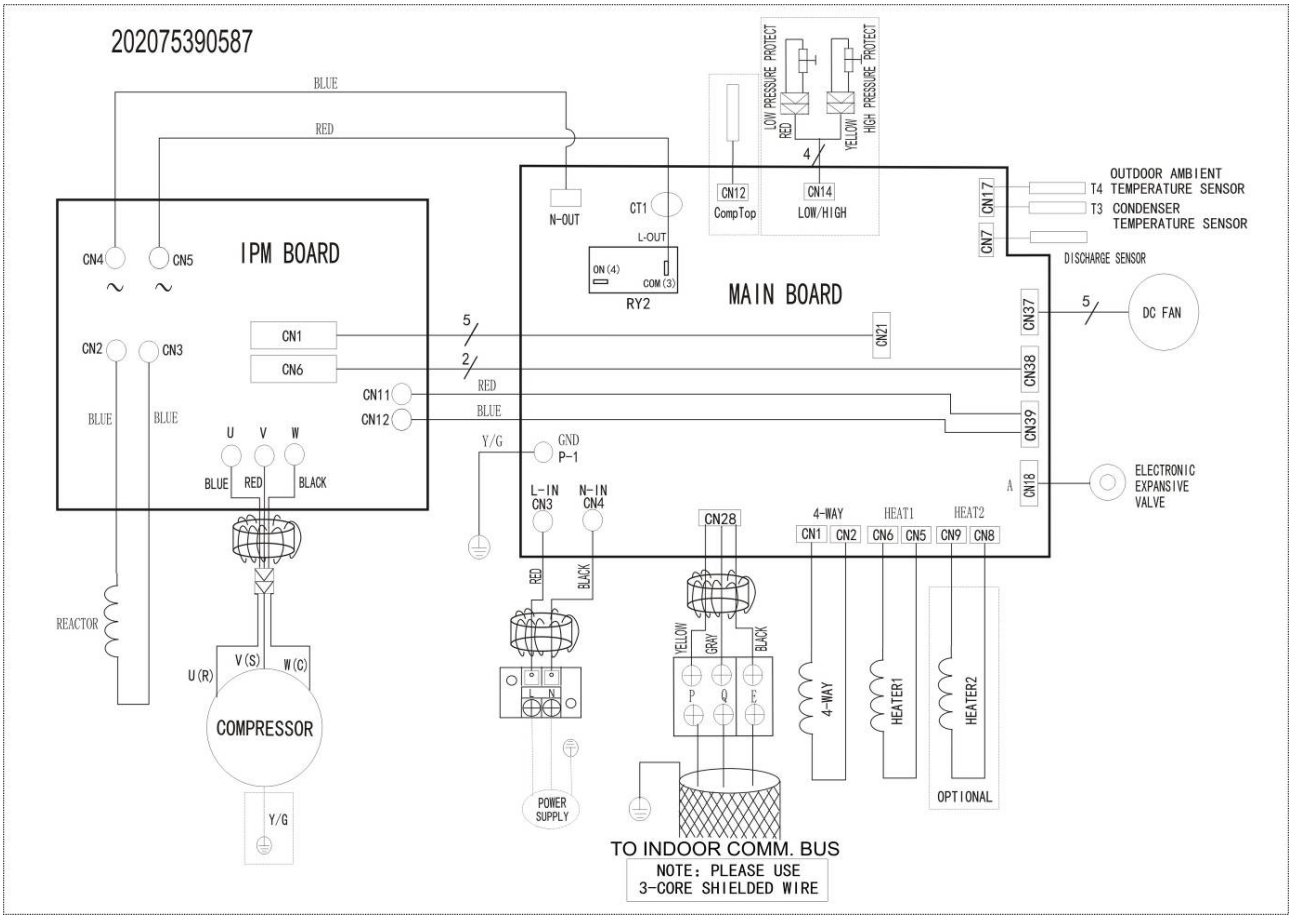


Mod. 14000 W – 17600 W

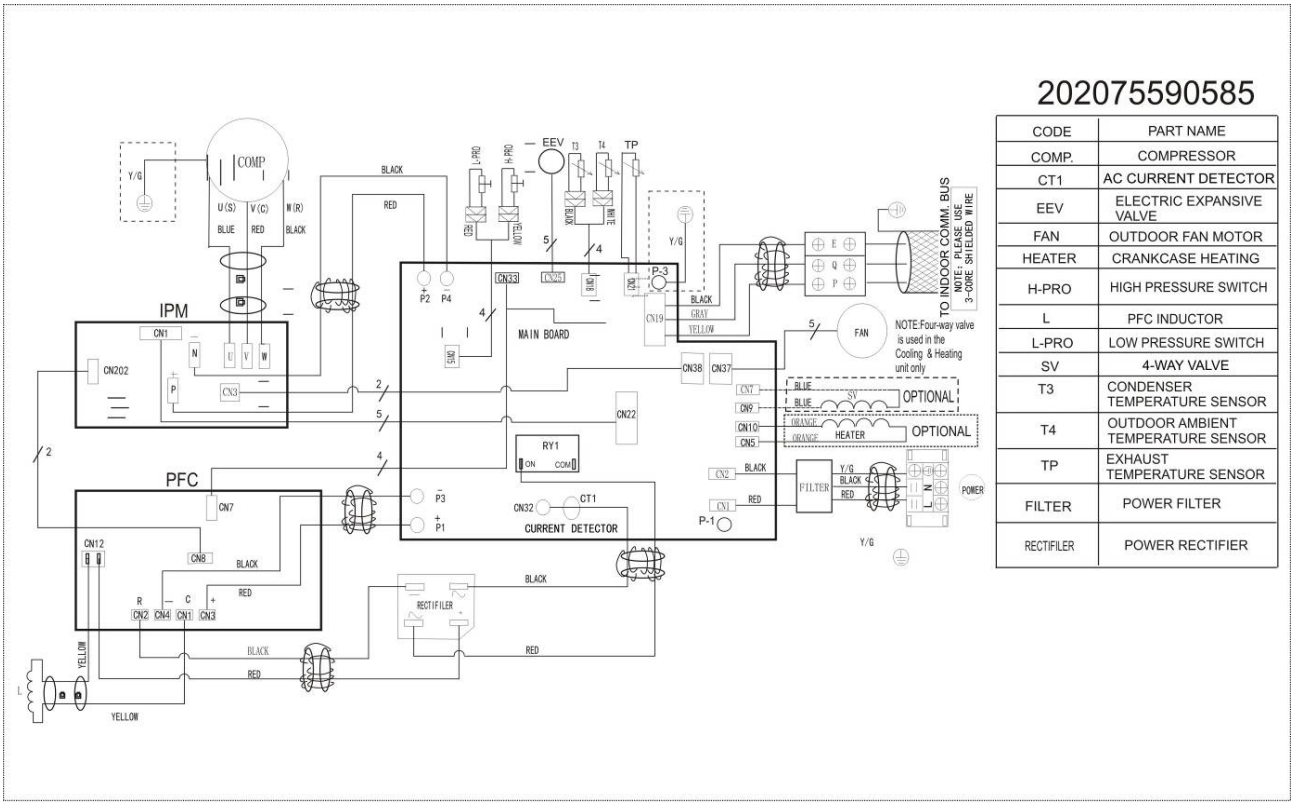


■ **Unità esterne / *Outdoor units* / Unidades exterioras / *Außeneinheiten* / Unités externes:**

Mod. 5300 W – 7100 W

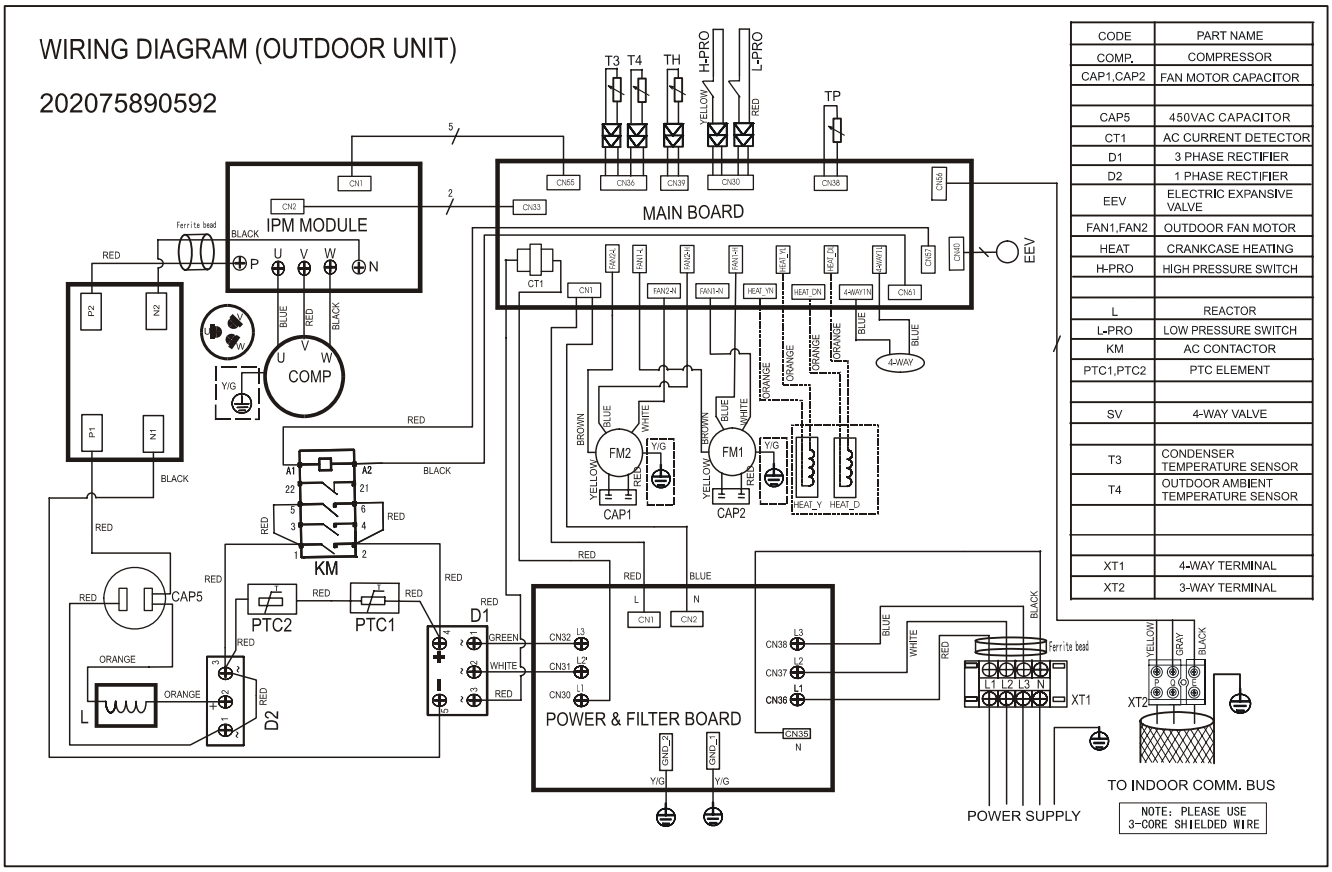


Mod. 10500 W



CODE	PART NAME
COMP.	COMPRESSOR
CT1	AC CURRENT DETECTOR
EEV	ELECTRIC EXPANSIVE VALVE
FAN	OUTDOOR FAN MOTOR
HEATER	CRANKCASE HEATING
H-PRO	HIGH PRESSURE SWITCH
L	PFC INDUCTOR
L-PRO	LOW PRESSURE SWITCH
SV	4-WAY VALVE
T3	CONDENSER TEMPERATURE SENSOR
T4	OUTDOOR AMBIENT TEMPERATURE SENSOR
TP	EXHAUST TEMPERATURE SENSOR
FILTER	POWER FILTER
RECTIFILER	POWER RECTIFIER

Mod. 14000 W, 17600 W



CODE	PART NAME
COMP.	COMPRESSOR
CAP1,CAP2	FAN MOTOR CAPACITOR
CAP5	450VAC CAPACITOR
CT1	AC CURRENT DETECTOR
D1	3 PHASE RECTIFIER
D2	1 PHASE RECTIFIER
EEV	ELECTRIC EXPANSIVE VALVE
FAN1,FAN2	OUTDOOR FAN MOTOR
HEAT	CRANKCASE HEATING
H-PRO	HIGH PRESSURE SWITCH
L	REACTOR
L-PRO	LOW PRESSURE SWITCH
KM	AC CONTACTOR
PTC1,PTC2	PTC ELEMENT
SV	4-WAY VALVE
T3	CONDENSER TEMPERATURE SENSOR
T4	OUTDOOR AMBIENT TEMPERATURE SENSOR
XT1	4-WAY TERMINAL
XT2	3-WAY TERMINAL

2. LEGENDA / *KEY* / LEGENDE / *LEYENDA* / LEGENDE

ENGLISH	***ITALIANO***	**DEUTSCH**	***ESPAÑOL***	**FRANÇAIS**
ROOM TEMP. SENSOR	*SENSORE TEMP. INTERNA*	INNENTEMPERATURSFÜHLER	*SENSOR TEMP. INTERNA*	CAPTEUR TEMP. INTERNE.
PIPE TEMP. SENSOR	*SENSORE TEMP..EVAP.*	VERDAMPFERTEMPERATURSFÜHLER	*SENSOR TEMP.*	CAPTEUR TEMP. EVAPORATEUR.
POWER SUPPLY	*ALIMENTAZIONE*	SPEISUNG	*ALIMENTACIÓN*	ALIMENTATION
SWING MOTOR	*MOTORE ALETTE*	RIPPEN MOTOR	*MOTOR ALETAS*	MOTORE ALETTE
IN FAN	*MOTORE VENTILATORE*	LÜFTER MOTOR	*MOTOR VENTILADOR*	MOTEUR VENTILATEUR
INDOOR UNIT	*UNITA' INTERNA*	INNENEINHEIT	*UNIDAD INTERNA*	UNITÉ INTERNE
AMBIENT SENSOR	*SENSORE TEMP. ESTERNA*	AUßENTEMPERATURSFÜHLER	*SENSOR TEMP. EXTERNA*	CAPTEUR TEMP. EXTERNE
DISCHARGE SENSOR	*SENSORE TEMP. MANDATA*	ABLUFTTEMPERATURSFÜHLER	*SENSOR TEMP. ENVÍO*	CAPTEUR TEMP. REFOULEMENT
EXPANSIVE VALVE	*VALVOLA DI ESPANSIONE*	AUFBLASEN ELEKTRONISCHE VENTIL	*VÁLVULA DE INFLAMIENTO*	VANNE D'EXPANSION
RT: TEMPERATURE SENSOR	*SENSORE TEMPERATURA*	TEMPERATURSFÜHLER	*SENSOR TEMPERATURA*	CAPTEUR DE TEMPERATURE
OUTDOOR UNIT:	*UNITA' ESTERNA*	AUßENEINHEIT	*UNIDAD EXTERNA*	UNITE EXTERNE
HEATER	*RISCALDATORE*	HEIZER	*CALENTADOR*	RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE
DISPLAY BOARD	*DISPLAY*	DISPLAY	*DISPLAY*	AFFICHEUR
JUMP	*CONNETTORE*	VERBINDER	*CONECTOR*	CONNECTEUR
IONIZER	*IONIZZATORE*	IONISIERER	*IONIZADOR*	IONISEUR
MAIN BOARD	*SCHEDA DI CONTR**O**LE.*	HAUPTPLATINE	*FICHA PRINCIPAL*	PRINCIPALE CARTE DE CONTR**O**LE
BROWN	*MARRONE*	BRAUN	*MARRÓN*	MARRON
BLUE	*BLU*	BLAU	*AZUL*	BLEU
BLACK	*NERO*	SCHWARZ	*NIGRO*	NOIRE
Y/G: YELLOW GREEN	*Y/N: GIALLO VERDE*	Y/G: GELBGRÜN	*Y/G: AMARILLO VERDE*	Y/G: GIALLO VERDE
WHITE	*BIANCO*	WEISS	*BLANCO*	BLANC
YELLOW	*GIALLO*	GELB	*AMARILLO*	JAUNE
RED	*ROSSO*	ROT	*ROJO*	ROUGE
CN: CONNECTOR ON BOARD	*CN: CONNETTORE SU*	CN: VERBINDER AUF PLATINE	*CN: CONECTOR EN FICHA*	CN: CONNECTEUR SUR CARTE
L: PHASE	*SCHEDA*	L: PHASE	*L: FASE*	L: PHASE
N: NEUTRAL	*L: FASE*	N: NEUTRAL	*N: NEUTRO*	N: NEUTRE
	N: NEUTRO			